SÛRETÉ DU QUÉBEC

Janvier 2011
Édition 1

NORMES D'INSTALLATION

FORD
CROWN VICTORIA
2010-2011
IDENTIFIÉ
avec et sans flèche

Édition :
Direction des ressources matérielles
Service des transports
Janvier 2011

Ce guide est une initiative du Service des transports de la **Sûreté du Québec.** Il ne peut être reproduit sans autorisation.

Il a été réalisé grâce à l'excellente collaboration des personnes suivantes :

Contenu
Jacques Comeau, Division atelier mécanique de Montréal
Denis Cormier, Division atelier mécanique de Montréal

Mise en forme et révision
Marie-Claude Duford, ergonome
Johanne Coté, technicienne en administration

Prière de faire parvenir les suggestions et commentaires relatifs au présent guide à l'adresse suivante :

Sûreté du Québec
Service des transports
1701, rue Parthenais, local 11.51
Montréal (Québec) H2K 3S7

Téléphone : 514-598-4562
Télécopieur : 514-596-3683
Adresse Internet : http://www.sq.gouv.qc.ca/mission-et-services/publications/guides-installation-vehicules-urgence.jsp

AVANT-PROPOS

Bienvenue dans la première édition du guide des normes d'installation de la Sûreté du Québec pour le **Ford Crown Victoria identifié 2010 et 2011**.

IDENTIFIÉ FLÈCHE

Nous avons combiné dans un seul guide les véhicules **Identifié régulier** et **Identifié avec flèche**. Les instructions spécifiques à l'Identifié régulier sont représentées par une bande bleue et les instructions de la flèche sont représentées par une bande orange.

Le présent guide se veut un outil de référence rapide pour l'installateur et le réparateur attesté par la Sûreté du Québec. Il contient les méthodes et les normes applicables pour vous aider à faire le montage des véhicules automobiles spécialisés de la Sûreté du Québec.

Le Service des transports recommande de lire le document en entier avant de procéder à l'installation.

POUR ASSISTANCE, CONTACTER LE RESPONSABLE DE LA DIVISION MÉCANIQUE DU SERVICE DES TRANSPORTS AU G.Q.G. À MONTRÉAL AU (514) 598-4580.

GÉNÉRALITÉS

Il est fortement recommandé de **lire ce guide** en entier avant d'effectuer le travail. Le réparateur et l'installateur qui respecte les lignes directrices de ce guide devrait répondre aux **normes d'installation** de la Sûreté du Québec.

Vous trouverez en annexe des listes de suivi de montage à utiliser pour faciliter la vérification de l'avancement des étapes du montage des véhicules. En laisser une copie complétée et signée dans chacun des véhicules montés.

Nous nous attendons à ce que toutes les normes de santé et sécurité au travail soient rigoureusement respectées dans le milieu de travail de chacun de nos installateurs et réparateurs attestés.

GÉNÉRALITÉS TECHNIQUES

Vous assurer que tout le **câblage électrique installé ou modifié est bien isolé, attaché et passé correctement** pour ne pas nuire au bon fonctionnement ou créer de court-circuit.

Respecter le **code de couleurs** des schémas électriques.

Méthode d'installation des masses : 1- Mettre le métal à nu. 2- Utiliser une vis auto perçante #10 X 1/2 po et une rondelle anti-vibration. 3- Enduire d'une graisse diélectrique.

LÉGENDE

Le guide comporte des instructions qui exigent une attention particulière. Les symboles suivants ont été ajoutés à certains endroits pour donner des renseignements supplémentaires sur les instructions.

- Indique une mise en garde

- Instruction facilitant la marche à suivre

TABLE DES MATIÈRES

Section 1
PRÉPARATION 5-11
- 1.1 Compartiment moteur
- 1.2 Habitacle
- 1.3 Coffre
- 1.4 Perçage des trous
- 1.5 Programmation des DEL
- 1.6 Gyrophare
- 1.7 Flèche avec gyrophare

Section 2
CABLAGE 12-14
- 2.1 Compartiment moteur
- 2.2 Habitacle
- 2.3 Gyrophare
- 2.4 Flèche Signel

Section 3
COMPARTIMENT MOTEUR 15-16
- 3.1 Branchements divers
- 3.2 Branchement des DEL à bulle claire
- 3.3 Haut-parleur (sirène)
- 3.4 Flèche Signel

Section 4
HABITACLE 17-22
- 4.1 Console au plancher
- 4.2 Installation du support à clavier (voûte)
- 4.3 Installation du support à radar
- 4.4 Support à clavier (tableau de bord)
- 4.5 Repose-pied
- 4.6 Installation des DEL bleu et rouge sur la plage arrière
- 4.7 Branchements divers
- 4.8 Flèche Signel

Section 5
COFFRE 23-29
- 5.1 Installation du plateau
- 5.2 Installation du support à extincteur
- 5.3 Roue de secours
- 5.4 Instruction Cric : *emploi et rangement*
- 5.5 Installation des DEL bleu et rouge du couvercle
- 5.6 Installation des DEL à bulle bleu et rouge dans les feux arrière
- 5.7 Fixation et branchement du module ZONE
- 5.8 Installation du « stop stick »

Section 6
SCHÉMA ÉLECTRIQUE 30-49

Section 7
IDENTIFICATION DU VÉHICULE 50-52

Section 8
PROGRAMMATION ET VÉRIFICATION 53-57
- 8.1 Programmation du clavier ZONE
- 8.2 Vérification
- 8.3 Situations normales

Section 9
ANNEXES 1 58-73
- 9.1 Guide de dépannage
- 9.2 Inventaire des pièces requises

1.1 Compartiment moteur

Débrancher :

- La batterie, la **mettre sur la charge lente** pour la durée de l'installation.

Enlever les pièces suivantes :

- Le panneau de plastique dissimulant le câblage électrique des phares et du klaxon;
- La grille centrale;
- Les 2 lentilles de feux de position.

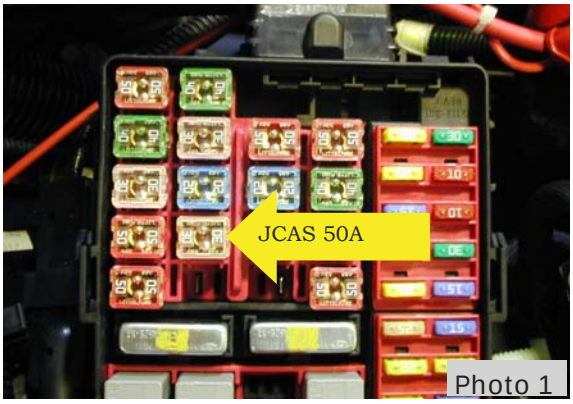


Photo 1

FLÈCHE

- Remplacer le fusible JCAS 50A par un fusible 30Adans la « battery junction box », aile avant droite.

1.2 Habitacle

Enlever les pièces suivantes :

- Le panneau en plastique et en acier sous le volant;
- Le cendrier et son support au centre du tableau de bord;
- La moulure du tableau de bord où se situe l'interrupteur du coffre;
- Les deux sièges avant;
- Les marchepieds avant et arrière, côté droit;
- Les 2 caoutchoucs des portes;
- Le protège pied « kick pad », côté droit;
- La garniture complète du poteau central droit;
- Les garnitures de la lunette arrière, côté droit;
- Le crochet porte-manteau, côté droit;
- La banquette arrière.

FLÈCHE

- Enlever la garniture du poteau de pare-brise, côté droit

1.3 Coffre

Enlever :

- La roue de secours et le cric;
- La plaque noire où se situent les feux de recul.

Modifier :

- La position des barres de torsion du couvercle.

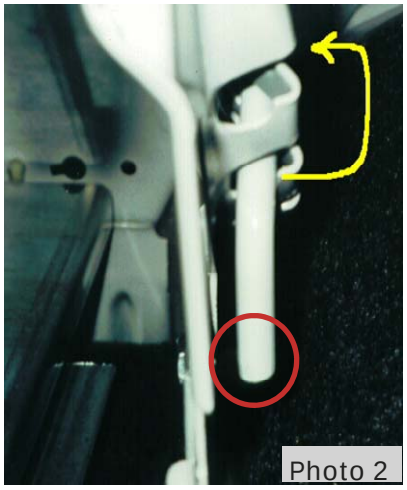


Photo 2

1.4 Perçage des trous

Lentilles avant pour DEL

- Percer un trou de 1 po dans les 2 lentilles;
- Nettoyer les résidus à l'intérieur.

ATTENTION de ne rien endommager en perçant

Position du trou

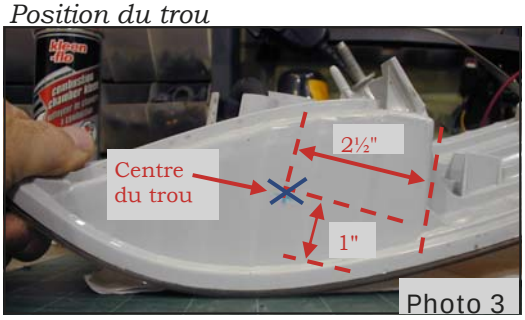


Photo 3

Lentilles arrière

- Percer un trou de 1 po dans les 2 lentilles;
- Nettoyer les résidus à l'intérieur.

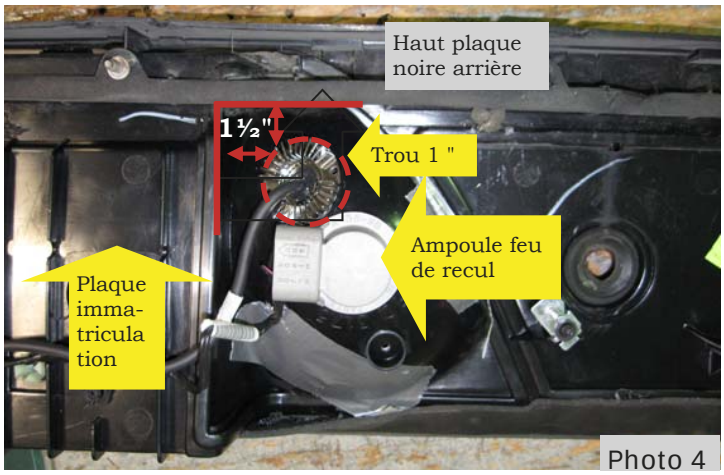


Photo 4

Cloison pare-feu

- Percer 1 trou de 1 po à travers la cloison pare-feu, centrer horizontalement, côté droit à côté du faisceau d'origine;
- Installer un manchon instantané.

Vue de l'habitacle

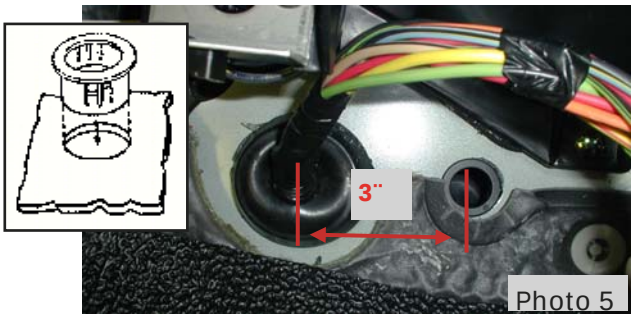


Photo 5

1.5 Programmation des DEL

Programmer les DEL du couvercle de coffre

- ☐ Alimenter en 12V le fil rouge ou bleu, selon le modèle du DEL, et le fil noir à la masse;
- ☐ Lorsque le DEL clignote, selon le modèle du DEL, alimenter en 12V :
  - le fil blanc ligné mauve et ajuster au mode « Single flash 300 ».

  OU
  - le fil jaune et ajuster au mode « Mega ».

	DEL avec fil blanc ligné mauve	DEL avec fil jaune
0	Steady	Random
1	Single flash 60	Steady
2	Single flash 90	Single
3	Single flash 120	**Mega**
4	**Single flash 300**	

Rallonger les fils du DEL rouge et bleu du couvercle de coffre

- ☐ Ajouter 1 pi de fil de calibre 2/16 à chaque DEL avec des unions thermorétractables roses (schéma 9);
- ☐ Couper le bout des fils gris et blanc ligné mauve ou le fil blanc et jaune selon le modèle du DEL;
- ☐ Isoler avec du ruban électrique noir.

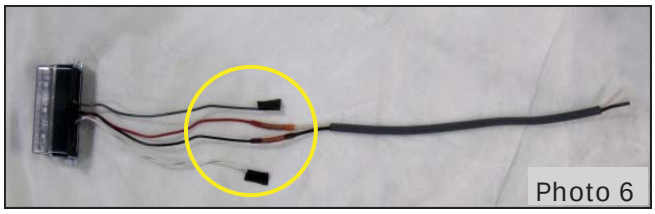


Photo 6

Programmer les DEL à bulle

- ☐ Alimenter en 12V, le fil rouge et le fil noir à la masse;
- ☐ Lorsque le DEL clignote alimenter en +12V sur le fil jaune sur le modèle à 9 DEL, le fil blanc sur le modèle à 6 DEL, pendant une seconde. La séquence de clignotement change à toutes les applications. Ajuster en mode alternatif, 3 clignotements.

Programmer la DEL de la plage arrière

- ☐ Alimenter une tension de +12V sur le fil rouge et le fil noir à la masse.
- ☐ Lorsque le DEL clignote, appliquer une tension de +12V sur le fil blanc/mauve du DEL moins d'une seconde. La séquence de clignotement change à toutes les applications. Ajuster en mode 3 clignotements.

Programmer les fils de la DEL de la plage arrière

- ☐ Ajouter 5 pi de fil de calibre 18 de couleur rouge, noir, blanc/mauve aux fils de la DEL en utilisant des unions thermorétractables roses;
- ☐ Brancher le fil blanc de calibre 18 au fil blanc/mauve du DEL.

1.6 Gyrophare

Préparation sur l'établi

- Installer les plaques de montage sur les pattes noires;
- Fixer les plaques de retenues et les pattes noires sur le gyrophare à 4 ¼ po du rebord;
- Appliquer du silicone le long de la rainure arrière du gyrophare;
- Sceller l'entrée du câble du gyrophare.

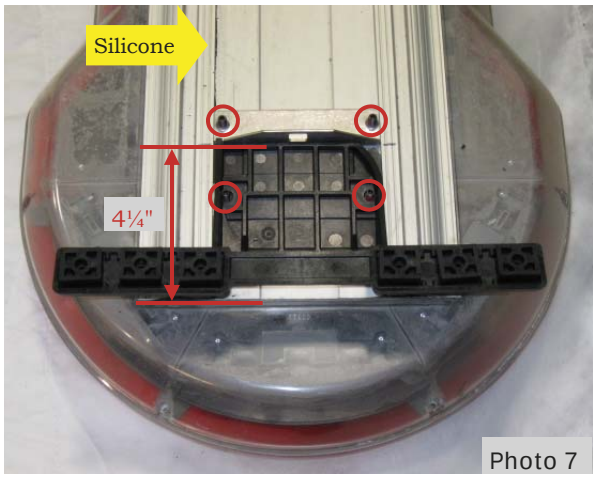


Photo 7

Trou pour le câble à gyrophare

- Percer un trou de 1 po dans le toit côté droit;
- Limer le contour du trou;
- Installer un manchon instantané.

Installation sur le toit

- Positionner les fixations et le gyrophare sur le toit et les centrer entre les deux portes;
- Appliquer du silicone sous les fixations;
- Ancrer les fixations au toit avec 2 vis auto-perçantes (#10 X ½ po) et rondelles anti-vibrations (ou vis fournies dans l'ensemble de fixation);
- Ancrer les fixations au gyrophare avec 2 boulons 5/16 po X 2 ½ po, rondelles plates et écrous autobloquants en acier inoxydable.

Lunette arrière

Photo 8

Câble du gyrophare

- Insérer le câble dans le manchon instantané;
- Sceller avec du silicone noir.

Photo 9

1.7 Flèche avec gyrophare

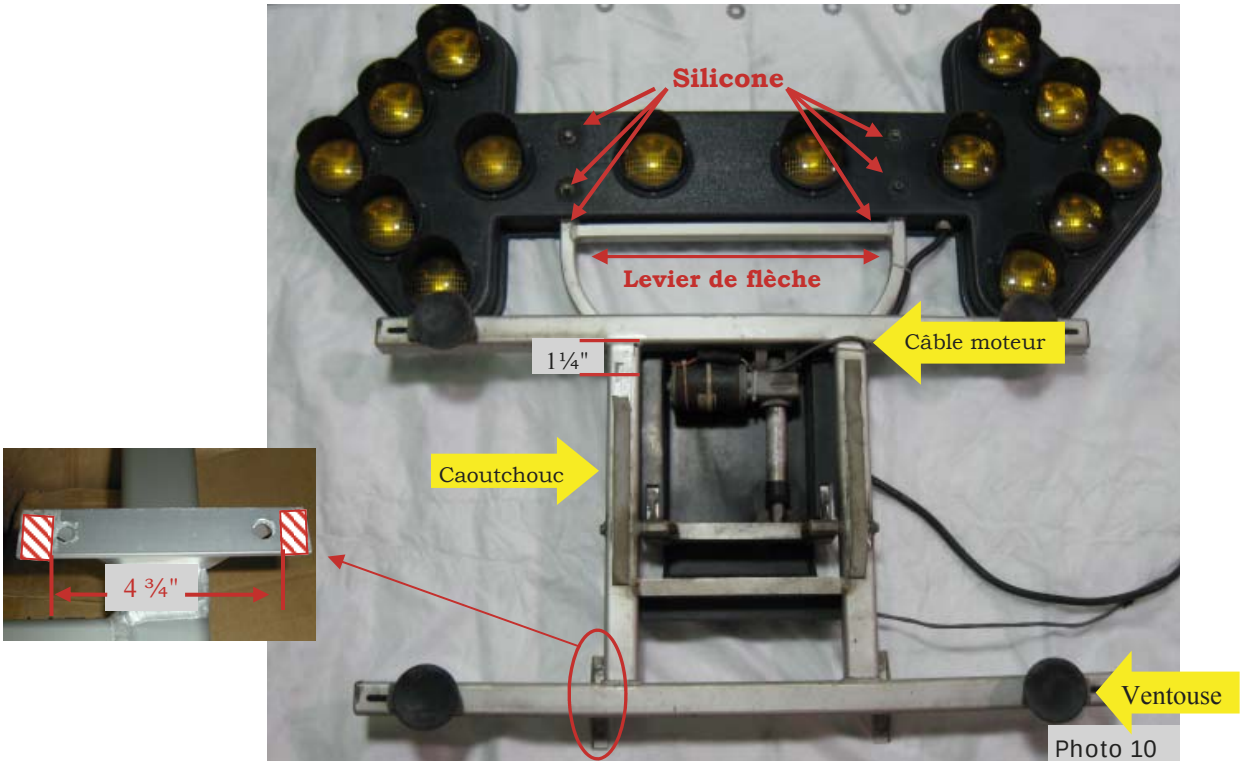


Photo 10

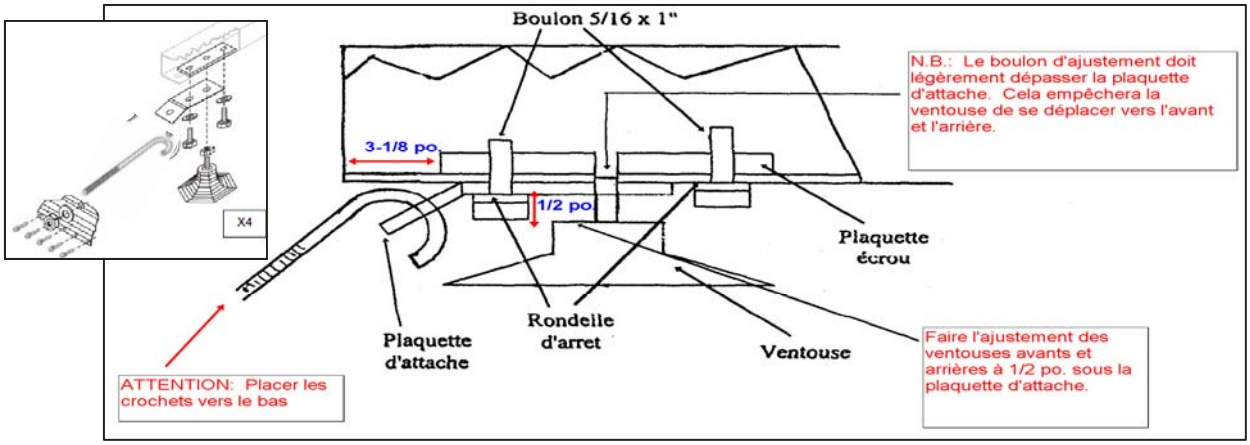
FLÈCHE

Support de la flèche

- Installer sous les 2 montants latéraux de la base de la flèche 1 pi de bande de caoutchouc gris (⅜ X 1 po);
- Attacher le câble électrique du moteur de la flèche avec des attaches de nylon;
- Au besoin, graisser les « bushing » du levier et de la base de la flèche avec une graisse synthétique non dissolvante à l'eau et au calcium;
- Couper les pattes d'ancrage pour gyrophare pour qu'elle mesure 4¾ po (couper également des deux côtés).

Installation des 4 ventouses

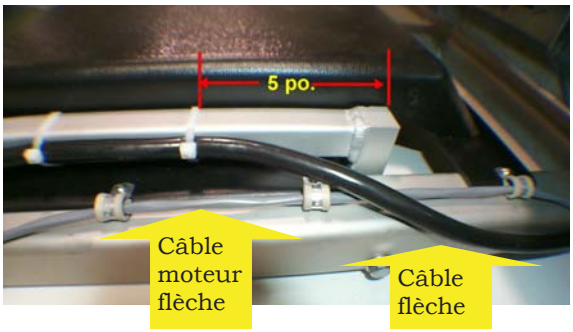
- Couper 2 po du filet des crochets de fixation et limer le bout;
- Fixer les ventouses sur les montants avant et arrière tel qu'indiqué sur ce schéma;
- Laisser ½ po de jeu pour fin d'ajustement des ventouses;
- Appliquer du silicone le long des 4 rainures d'ajustement des ventouses.


X4
Boulon 5/16 x 1"
N.B.: Le boulon d'ajustement doit légèrement dépasser la plaquette d'attache. Cela empêchera la ventouse de se déplacer vers l'avant et l'arrière.
3-1/8 po
1/2 po
Plaquette écrou
Rondelle d'arret
Plaquette d'attache
Ventouse
ATTENTION: Placer les crochets vers le bas
Faire l'ajustement des ventouses avants et arrières à 1/2 po. sous la plaquette d'attache.

1.7 Flèche avec gyrophare

Installations diverses

- Installer le couvercle noir sur le levier de la flèche;
- Sceller avec du silicone noir les 4 boulons de la flèche, des deux côtés;
- Sceller avec du silicone noir le bout du levier des deux côtés de la flèche.
- Installer les colliers pour câble gris avec les vis en place;
- Attacher le câble noir à 5 po du rebord du levier.



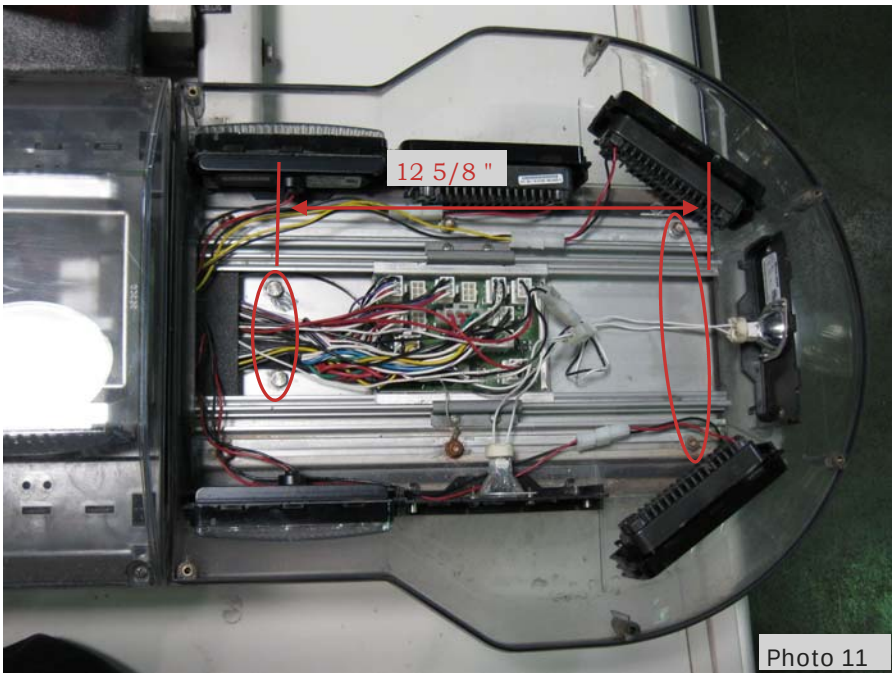


Photo 11

Installation du gyrophare

- Enlever les 3 lentilles du gyrophare;
- Percer 2 trous de ¼ po dans le gyrophare à une distance 12 5/8 po du côté du gyrophare, répéter l'opération de l'autre côté;
- Pattes d'ancrage du support de la flèche : utiliser les trous d'origine ou percer 4 trous concordant aux trous de ¼ po du gyrophare;
- Fixer le gyrophare sur le support de la flèche avec 4 boulons (¼ X ¾ po) et 4 écrous autobloquants (acier inoxydable);
- Appliquer du silicone le long de la rainure arrière du gyrophare;
- Sceller l'entrée du câble du gyrophare;
- Enduire d'une graisse anticorrosion les 16 vis des lentilles et du gyrophare (bleu, rouge et claire;
- Replacer les lentilles du gyrophare.

1.7 Flèche avec gyrophare

Trous pour câbles

- Percer 2 trous de 1 po, côté droit;
- Limer le contour du trou;
- Installer 2 manchons instantanés.

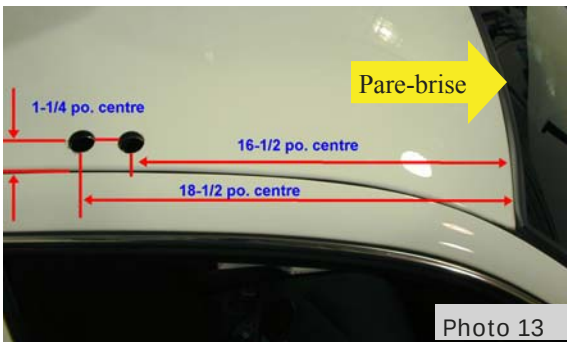


Photo 13

Installation sur le toit

Positionner l'ensemble de la flèche sur le toit :

- Aligner le montant avant à 14 po du pare-brise;
- Centrer les montants latéraux à environ 15 po des rebords latéraux du toit;
- Pré-percer les trous des vis à 6 po de l'extrémité (mèche 3/32) pour les 4 fixations;
- Appliquer du silicone sous les 4 fixations;
- Ancrer les 4 fixations au toit avec 5 vis auto-perçantes (#10 X ½ po) et rondelles anti-vibrations (ou vis fournies dans l'ensemble de fixation);
- Fixer les crochets de fixation avec les rondelles et écrous fournis.

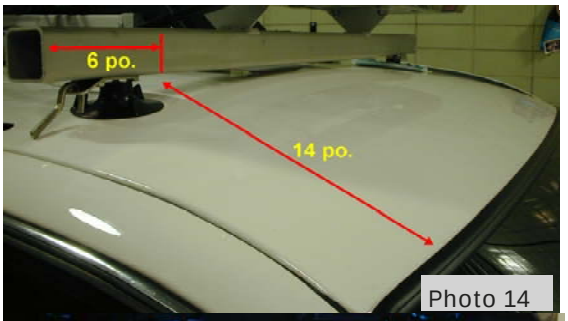


Photo 14

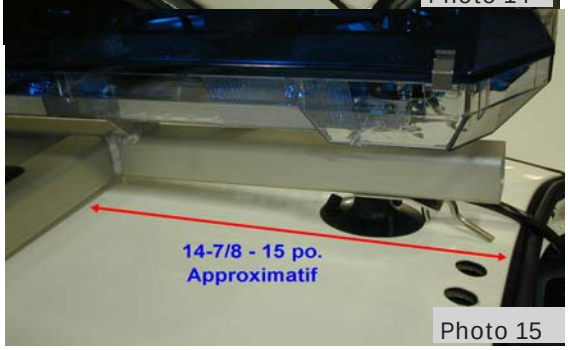


Photo 15

ATTENTION si les diffuseurs de la flèche touchent le toit, installer des butoirs plus épais.

Câbles flèche et gyrophare

- Fixer les câbles sur le montant avant du support avec des attaches de nylon, sans les croiser;
- Insérer le câble de la flèche dans le trou avant du toit et le passer à l'intérieur du poteau du pare-brise, côté droit;
- Insérer le câble du gyrophare dans le trou arrière du toit;
- Sceller avec du silicone noir.

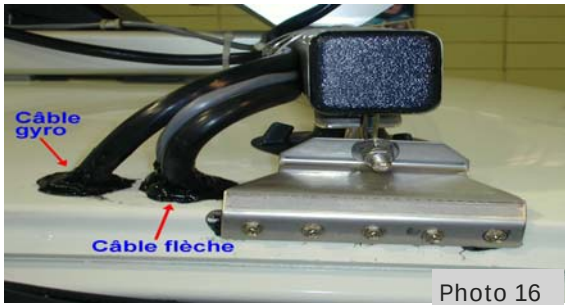


Photo 16

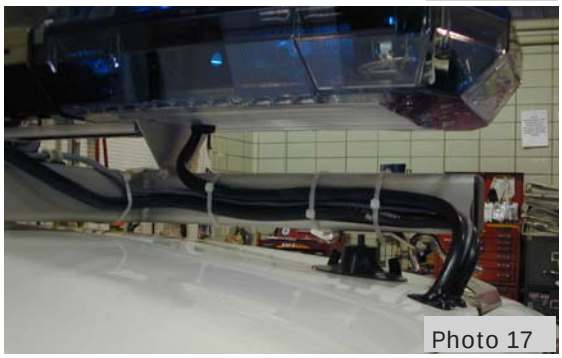


Photo 17

2.1 Compartiment moteur

Préparation des fils

- Passer 9 pieds du faisceau ZONE (comprenant les fils indiqués dans le tableau) dans le manchon de la cloison pare-feu, côté droit vers le compartiment moteur.
- Le recouvrir d'une gaine fendue de 1 po à partir de la cloison pare-feu jusqu'au haut-parleur (sirène) et l'attacher au câble d'origine.
- Passer le câble des DEL à bulle claire, du compartiment moteur vers l'habitacle, l'attacher au câble d'origine jusqu'aux phares avant (fixer le module en ligne sur la calandre, côté droit et laisser sortir les DEL à l'emplacement des feux de position).
- Passer les fils rouges de calibre 14 et 8 vers la batterie.

Faisceau ZONE		
Calibre		**Fil**
14	1	rouge
	1	vert
16	2	bleu
	1	blanc
	1	jaune
8	1	rouge

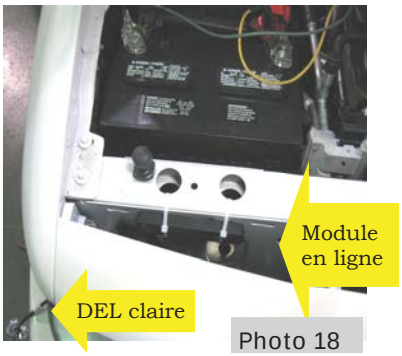


Photo 18

FLÈCHE

Si installation de la flèche
Voir la section 2.4

Lorsque tous les fils sont passés :

- Sceller avec du silicone le passage du manchon de la cloison pare-feu, des deux côtés.

2.2 Habitacle

Passage des fils dans l'habitacle

- Prendre le fil rose de calibre 14, les fil brun, brun/noir de calibre 16 et mauve de calibre 18**,** les attacher sous le coffre à gants pour qu'ils ne nuisent pas (ne serviront pas, côté module). Même procédure dans le module, P. 17 et 21).
- Prendre le fil gris de calibre 16 et le fil rouge de calibre 18 les recouvrir d'une gaine fendue et les amener sous la colonne de direction.
- Prendre les 2 fils plats BELL 8, les 2 fils orange de calibre 14, les recouvrir d'une gaine fendue et les amener au centre où était le cendrier.
- Recouvrir d'une gaine fendue de 1 po le faisceau ZONE à partir de la cloison pare-feu jusqu'à l'entrée du passe-fil en plastique noir.
- Passer le faisceau ZONE dans le canal intérieur du passe-fil en plastique noir longeant les portes, côté droit.
- Passer les fils de la DEL claire dans le canal extérieur du passe-fil en plastique noir.

Photo 19

Faisceau ZONE		
Calibre		**Fil**
16	1	brun
	1	brun/noir
	1	gris
18	1	rouge
	1	mauve
14	2	orange
	1	rose
	2	BELL 8

2.2 Habitacle (suite)

Passage des fils vers le coffre

- Recouvrir d'une gaine fendue de 1 po le faisceau ZONE de la sortie du passe-fil jusqu'à l'autre extrémité du faisceau.
- Insérer le faisceau ZONE et les fils DEL dans le bas du dossier de la banquette, côté droit.
- Refermer le passe-fil.

Photo 20

2.3 Gyrophare

IDENTIFIÉ

Passage du câble à gyrophare

- Passer le câble à gyrophare entre la voûte et le toit, vers l'arrière, et faire ressortir au coin inférieur droit de la lunette arrière.
- Faire entrer le câble dans le coffre.

Photo 21

2.4 Flèche Signel

FLÈCHE

Compartiment moteur

- Passer 15 pi de fil de calibre 2/16 pour le « VSS » dans le manchon de la cloison pare-feu, côté droit, et l'amener jusqu'au PCM sur l'aile gauche;
- Attacher avec des attaches de nylon.

Photo 22

Habitacle

Amener les fils suivants au centre où était le cendrier:

- Passer 5 pi de câble 2/12 à partir du connecteur « Option Police », sous le coffre à gants;
- Prendre le fil mauve de calibre 18 du faisceau ZONE (fil attaché sous le coffre à gants, section 2.2), recouvrir d'une gaine fendue de ¼ po;
- Prendre 5 pi de fil brun de calibre 18, recouvrir d'une gaine fendue de ¼ po, passer du LCM « lighting control module », côté gauche au-dessus de l'accélérateur;
- Prendre le fil 2/16, sortant du manchon de la cloison pare-feu;
- Prendre le câble du moteur de la flèche.

Câble à remorque
Prendre 6 pi de chacun des fils suivants :
- 1 fil brun de calibre 4/16;
- 2 fils vert à remorque du câble 4/16;
- 2 fils jaune à remorque du câble 4/16;
- 2 fils blanc à remorque du câble 4/16.

Recouvrir d'une gaine fendue de ½ po.

Brancher ces fils sur le câble d'origine au bas de la fausse aile gauche (schémas 9-10-11). Amener jusqu'au faisceau ZONE.

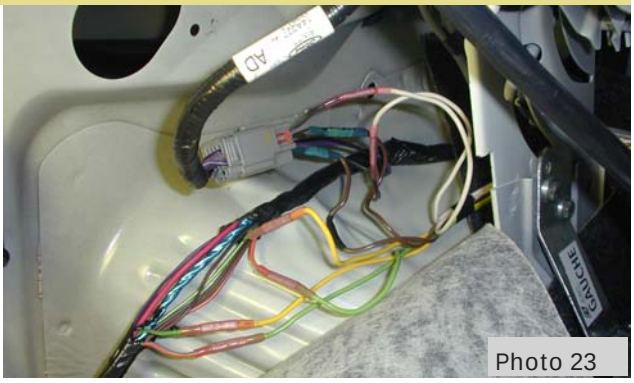


Photo 23

La photo montre une installation avec 2 fils bruns, photo autre véhicule.

Passage du câble 3/16
Prendre 12 pi de chacun des fils suivants :
- 1 rouge du câble 3/16;
- 1 noir du câble 3/16;
- 1 vert du câble 3/16.

Installer ces fils à partir du centre du couvercle (près de la barrure du coffre), les passer vers le bras de la charnière gauche du couvercle et les attacher.

Amener jusqu'au module ZONE.

Brancher le fil 2/16 noir et blanc au fil vert pâle (LG) ligné rouge du cyclope (schéma 10).

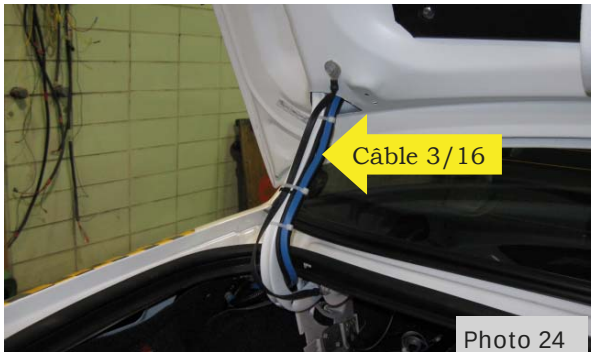


Photo 24

Passage de l'ensemble des câbles
Joindre tous les fils suivants, côté droit:
- le câble à gyrophare;
- le faisceau ZONE;
- le fil DEL;
- le câble à remorque 4/16 avec le fil brun de calibre 18.

Amener vers la gauche en les attachant au câble d'origine.

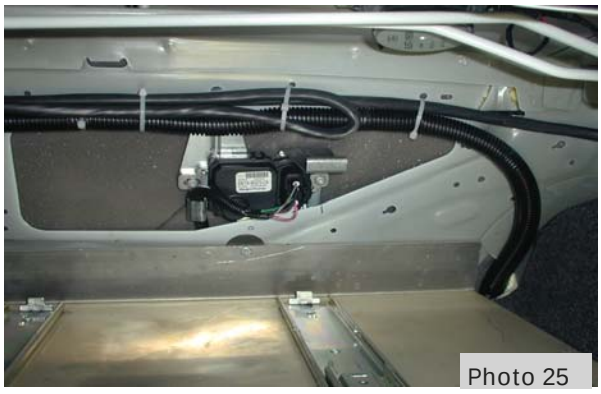


Photo 25

3.1 Branchements divers

Modification du porte-fusible MAXI

- Ouvrir le porte-fusible;
- Souder le fil au terminal;
- Refermer et sceller avec du silicone le porte-fusible;
- Boulonner le porte-fusible par le trou existant avec un boulon ¼ X 1¼ po et un écrou autobloquant.

Photo 26

Branchement des fusibles (schéma 1)

- Sortir du faisceau ZONE les fils rouge de calibre 8 et 14 et les amener à la batterie;
- Brancher le fil rouge de calibre 8, au fil du porte-fusible MAXI, avec une union de calibre 8;
- Sertir et souder les fils à l'union;
- Isoler l'union avec une gaine thermo rétractable;
- Brancher le fil rouge de calibre 14, au fil du fusible ATO (20A), avec une union thermo rétractable bleu.

Photo 27

Alimentation du module ZONE (schéma 1)

- Brancher les fils des porte-fusibles MAXI et ATO dans un terminal à œil de calibre 6;
- Sertir et souder les fils à l'union;
- Isoler l'union avec une gaine thermorétractable.

Phares avant

- Sortir du faisceau ZONE les fils blanc et jaune de calibre 16 et le fil vert de calibre 14 vis-à-vis le connecteur spécial, derrière la grille centrale, côté droit;
- Enlever le connecteur spécial.

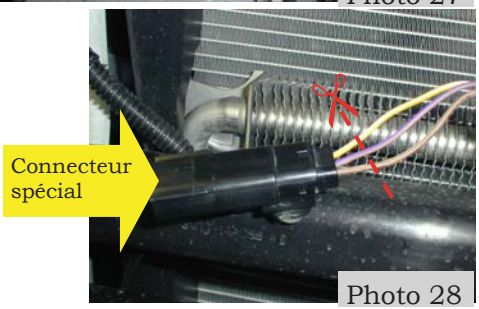


Photo 28

Brancher les fils du faisceau ZONE aux fils des phares

- Le vert au brun/blanc
- Le jaune au jaune/blanc
- Le blanc au violet/jaune

Haut-parleur

Sortir du faisceau ZONE les 2 fils bleu de calibre 16 au centre du véhicule sous le crochet de sécurité du capot.

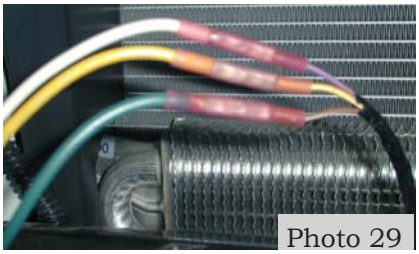


Photo 29

3.2 Branchements des DEL à la bulle claire

- Pré-percer les trous de vis (mèche 3/32) pour ne pas faire craquer le plastique;
- Installer les DEL dans le trou de 1 po des lentilles avec le joint d'étanchéité et les vis fournies;
- Remettre les lentilles en place.

Photo 30

3.3 Haut-parleur (sirène)

Trous pour l'évacuation d'eau

- Agrandir à ⅜ po les 2 trous existants.

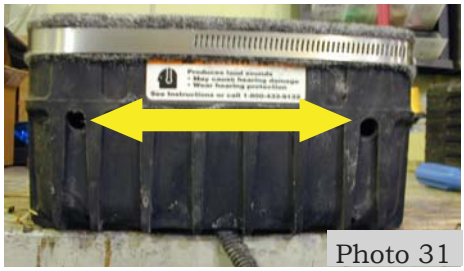


Photo 31

Cache-poussière

- Ajouter le cache-poussière et un collier de serrage.
- Couper l'excédent de matériel au contour du collier.

Installation du support principal

- Enlever un boulon et installer le support sous le crochet de sécurité du capot.
- Enduire le boulon d'une graisse anti-grippage et resserrer.
- Fixer le support avec 5 vis auto-perçantes #10.

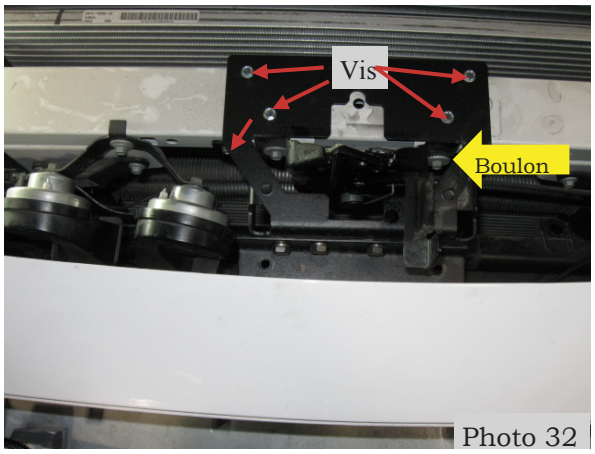


Photo 32

Installation du support secondaire

Fixer avec :

- 4 boulons (inclus dans l'ensemble) 5/16 X ¾ po;
- 4 rondelles à ressorts en acier inoxydable;
- une graisse anti-grippage.

Installation de la sirène

Fixer la sirène sur le support secondaire avec :

- 2 boulons ¼ po X 1 po;
- 2 rondelles plates;
- 2 écrous autobloquants.

Photo 33

Haut-parleur (sirène)

Brancher avec 2 unions thermorétractables roses :

- le fil rouge et le fil noir du haut-parleur aux fils bleu de calibre 16 du faisceau ZONE.

Recouvrir d'une gaine fendue de ¼ po et attacher sur le côté du support.

3.4 Flèche Signel

Branchement (schéma 6)

- Brancher le fil blanc de calibre 2/16 sur le fil bleu foncé/jaune à la position 3 du connecteur C175T du PCM avec un terminal thermorétractable bleu.

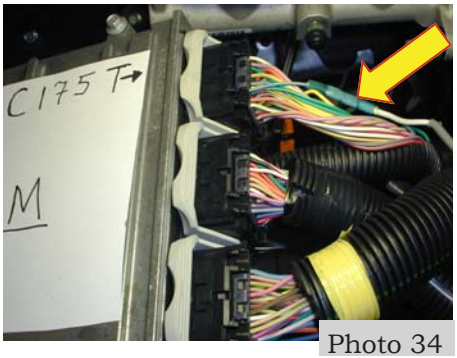


Photo 34

4.1 Console au plancher

Préparation de la console sur l'établi

- Fixer les pattes sur la base avec des boulons (¼ X ¾ po) et écrous autobloquants (les boulons s'insèrent sur le dessous). Ne pas serrer à ce moment-ci, pour fin d'ajustement à l'installation.

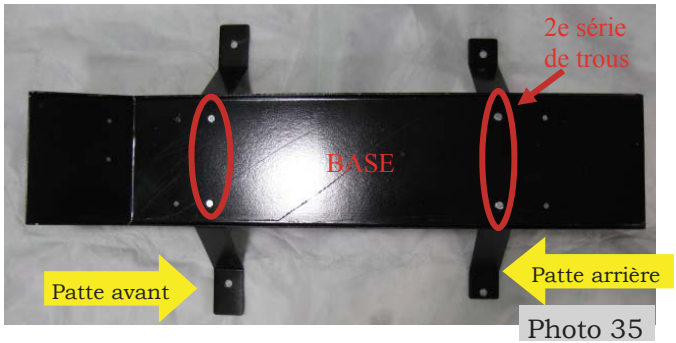


Photo 35

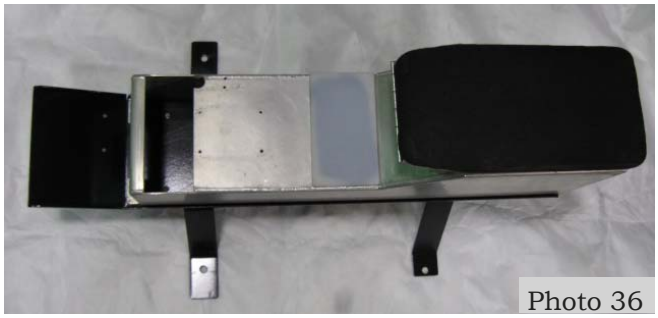


Photo 36

Fixer l'allume-cigare

- Fixer le support d'allume-cigare sur la plaque d'ajustement avec 2 rivets (3/16 X ½ po).
- Fixer la plaque d'ajustement sur la base (côté avant gauche) avec 2 vis autoperçantes (#10 - ½ po).
- Brancher les fils rouge de calibre 16 de l'allume-cigare au fil vert pâle de calibre 14 et fil bleu pâle/blanc de calibre 14 du connecteur C275. (voir p. 21)

Photo 37

Photo 38

Photo 39

Installation de base et de la console

- Fixer les pattes arrière sur les tiges de fixation arrière des sièges;
- Aligner les pattes avant vis-à-vis les trous filetés des boulons de fixation avant des sièges;
- Remettre les sièges en place;
- Enclencher la console en aluminium sur la base;
- Fixer le devant de la console avec 2 boulons (¼ X ¾ po) et écrous autobloquants;
- Appliquer de la graisse anti-grippage sur les boulons des sièges;
- Remettre les boulons pour fixer les pattes et les rails avant ensemble.

4.2 Installation du support à clavier sur la voûte

Préparation de la voûte

- Retirer de la voûte :
  - Le bouton-poussoir qui retient la voûte sur le support métallique du plafonnier;
  - Le plafonnier « option police ».
- Dériveter le support métallique du plafonnier « option police ».
- Décoller le câblage à l'intérieur de la voûte pour ne pas l'endommager lorsque vous couperez la voûte.
- Sur la voûte, tracer en blanc le contour de la partie à couper selon les indications à la photo 40.
- Couper précisément la voûte en suivant les lignes guides que vous venez de tracer.

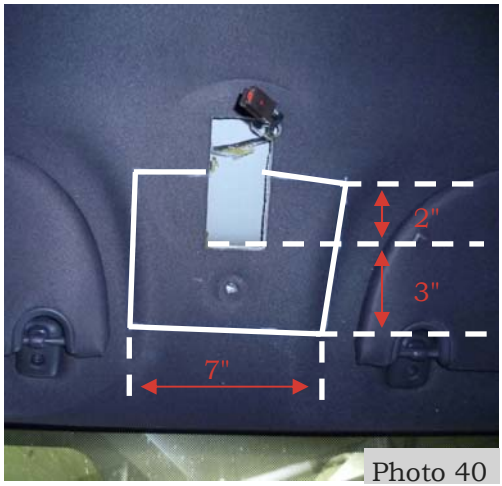


Photo 40

Préparation sur l'établie

- Fixer le plafonnier sur la partie arrondie du support à clavier avec :
  - 2 boulons 8/32 X ½ po;
  - 2 rondelles étoilées;
  - 2 écrous 8/32.
- Coller (avec une colle à velcro) :
  - Le velcro mâle sur la surface du support à clavier sans recouvrir les trous pré-percés (photos 41).
  - Le velcro femelle sur l'endos du clavier.

Photo 41

Mise en place du support à clavier, du plafonnier et du clavier

- Brancher le connecteur du plafonnier;
- Positionner le support dans le trou de la voûte en utilisant les 2 trous pré-percés du support à clavier, percer la paroi métallique du toit avec une mèche 7/64. **Attention de ne pas endommager l'extérieur du toit.**
- Fixer le support pour clavier avec :
  - 2 rondelles plates 3/16 po X ½ po.
  - 2 vis (tapping screw) # 8 X 1¼ po.
    Attention de ne pas endommager l'extérieur du toit.
- Passer le fil BELL 8 le long du poteau de pare-brise droit (le fixer à quelques endroits avec du ruban adhésif) et sous la voûte jusqu'où sera installé le support à clavier.
- Percer un trou à travers la voûte et y faire sortir le fil BELL 8 (photo 41).
- Installer un connecteur sur le fil BELL 8.
- Installer le clavier sur le support et brancher le connecteur BELL 8.

Photo 42

4.3 Installation du support à radar

Support

- Enlever le caoutchouc d'origine du support;
- Poser 2 bandes de caoutchouc mousse noir autocollant (1 po de large X 1¼ po d'épaisseur). Une bande dessus et l'autre dessous afin de réduire le bruit dû à la vibration.

Photo 43

Installation du support

- Fixer le support sur le contour du groupe instrument avec les vis fournies (#8- 1¼ po) et les rondelles plates.

4.4 Support à clavier (tableau de bord)

Photo 44

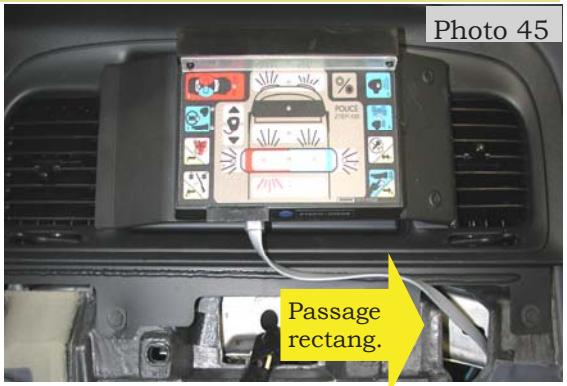


Photo 45

Fixer le support au tableau de bord

- Placer le support à clavier devant la radio AM/FM en vous assurant qu'à l'ouverture il n'accroche pas le levier de vitesse en position d'embrayage.
- Marquer la position des trous pour les rivets.
- Percer 2 trous 3/16 po aux endroits marqués. **ATTENTION** de ne rien endommager.
- Fixer le support avec 2 rivets 3/16 X ½ po.

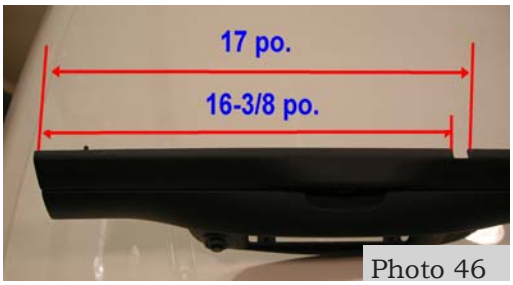


Photo 46

Coller :

- Un velcro mâle sur le tableau de bord;
- Un velcro femelle à l'extrémité du support à clavier.

Clavier ZONE

- Coller 2 bandes de velcro mâle sur la surface du support;
- Coller 2 bandes de velcro femelle à l'endos du clavier;
- Centrer le clavier sur le support;
- Passer un fil plat BELL 8 dans le tableau de bord et le faire sortir par le passage rectangulaire indiqué;
- Faire une entaille de 5/8 po dans la moulure du tableau de bord (retirée en préparation) à 17 po du rebord gauche. Limer les rebords;
- Replacer la moulure et passer le fil plat BELL 8 dans l'entaille;
- Installer le connecteur BELL 8 sur le fil BELL et brancher au clavier (schéma 8).

4.5 Support à microphone

- Percer 2 trous ⅛ po, **attention** de ne rien endommager;
- Fixer le support à P.A. (microphone) avec 2 vis à métal à tête plate (#8 - ½ po);
- Installer le connecteur BELL 8 sur l'autre fil plat BELL 8 (schéma 8);
- Brancher le microphone au connecteur avec un coupleur BELL 8 et isoler avec du ruban électrique noir.

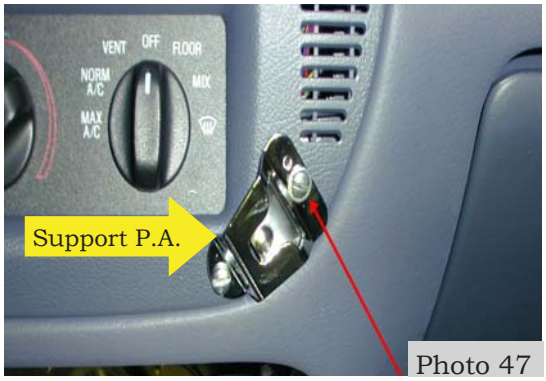


Photo 47

4.6 Repose-pied

- Couper le tapis en feutre où sera fixé le repose-pied.

ATTENTION de ne rien couper sous le tapis.

- Appuyer légèrement le repose-pied sur le « kick pad » à environ 1 po du câble de frein à main.
- Fixer avec 4 vis auto-perçantes (#10 - ¾ po), commencer par le bas.
- Faire des entailles dans le tapis de caoutchouc de façon à le replacer sous le repose-pied afin de minimiser l'infiltration d'eau.

Photo 48

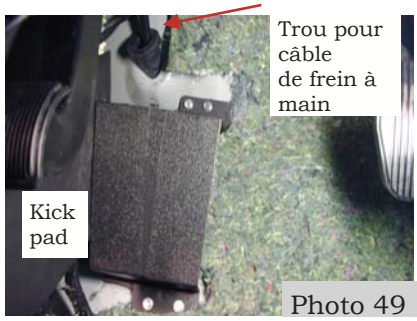


Photo 49

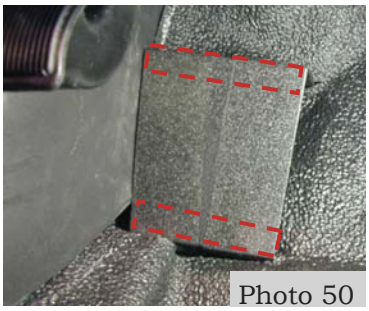


Photo 50

4.7 DEL bleu et rouge sur la plage arrière

Enlever les 2 attaches qui retiennent la plage arrière. Appuyer l'ensemble DEL sur le cyclope.

Percer en faisant attention aux fils sous le tapis :

- 2 trous de ¼ po pour les boulons de fixation de ¼ X ¾ po;
- 1 trou de ¼ po pour le passage des fils.

Fixer l'ensemble DEL sur le tapis en carton. Replacer les 2 attaches qui retiennent la plage arrière.

Ajuster le cache DEL sur la lunette arrière. Fixer les trois vis à tête étoile fournies.

Photo 51

Photo 52

4.8 Branchements divers

Signal démarrage et accessoires RITP
(schéma 4-6).

- Ajouter 3 pi de fil jaune de calibre 18 au fil rose de calibre 14 du connecteur C275 situé à droite sous le coffre à gants;
- Ajouter 3 pi de fil vert de calibre 18 au fil rouge/noir de calibre 18 du connecteur C275;
- Isoler avec du ruban électrique;
- Recouvrir d'une gaine fendue les fils vert et jaune, les amener au centre où était le cendrier et attacher solidement;
- Installer un terminal de type baïonnette mâle et femelle sur le fil jaune et le fil vert de calibre 18.

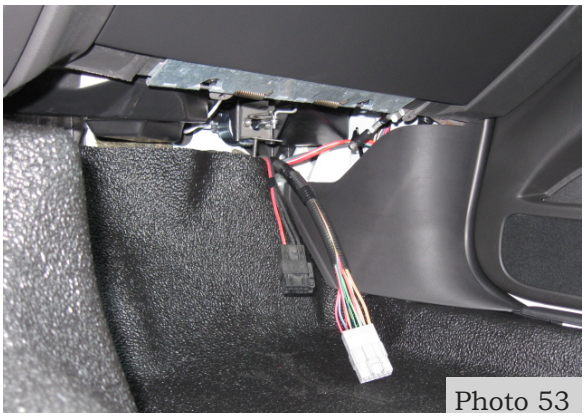


Photo 53

Allume-cigare (schémas 5-6).

- Brancher le fil noir de calibre 16 de l'allume-cigares au fil noir de calibre 10 du connecteur C268 (à côté du connecteur C275);
- Isoler avec du ruban électrique;
- Attacher les connecteurs de façon à ce qu'ils ne nuisent à rien.

Transfert au klaxon (schéma 7)

- Enlever le connecteur C263 situé au centre où était le cendrier;
- Brancher les 2 fils orange de calibre 14 du faisceau ZONE aux fils bleu du connecteur C263;
- Isoler avec du ruban électrique.

Module antivol (schéma 3)
Débrancher les fils mauve/noir de calibre 18. Isoler les 2 fils vert de calibre 12 et les 2 fils mauve/noir du module antivol avec du ruban électrique noir, les attacher avec les autres fils (ne pas couper).

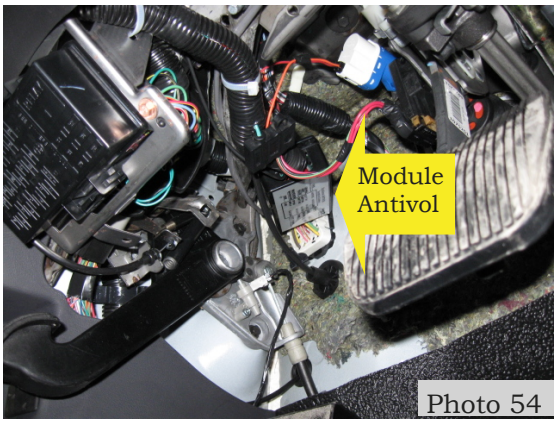


Photo 54

Brancher les fils suivants du module (schéma 8) :

- le fil vert de calibre 18 au fusible ATO 1A se trouvant au bout du fil rouge de calibre 18 du faisceau ZONE;
- le fil gris du module au fil gris de calibre 16 du faisceau ZONE;
- les fils restants au fil d'origine du véhicule.

Attacher le module antivol sur le faisceau d'origine à gauche de la pédale de frein de façon à ce qu'il ne nuise pas au bon fonctionnement.

Photo 55

Masse du module antivol

- Mettre le métal à nu;
- Installer un terminal à œil bleu avec 1 vis auto-perçante (#10 X ½ po) et 1 rondelle anti-vibration;
- Enduire d'une graisse diélectrique.

4.9 Flèche Signel

Alimentation batterie pour le module de la flèche (schéma 17)
Brancher avec des unions thermorétractables jaune et isoler avec du ruban électrique noir :

- Le fil blanc du câble 2/12 au fil rouge/jaune (position 7 du connecteur « Option Police »);
- Le fil noir du câble 2/12 au fil noir (position 3 du connecteur « Option Police »).

Enlever le connecteur « Option Police » sous le coffre à gants.

Branchement pour signal feux de position (schéma 18)

- Brancher le 5 pi de fil brun de calibre 18 sur le fil brun à la position 10 du connecteur 2145D du LCM.
- Isoler avec du ruban électrique.

Brancher les fils au module FlècheCom(schémas 19 à 21, selon le modèle de câblage de la flèche)

- Le câble 2/16;
- Le câble 2/12;
- Le fil brun de calibre 18;
- Le fil mauve de calibre 18 du faisceau ZONE;
- Le câble de la flèche (moteur et flèche).

Fixation du module « FlècheCom »

- Isoler les fils et les relais avec du ruban électrique;
- Installer le module **« FlècheCom »** sur la plaque de fixation avec des vis (8-32 X ¾ po), rondelles antivibrations et écrous (8-32)
- Installer les 2 écrous en « U » puis fixer la plaque sous le tableau de bord où était le cendrier avec des boulons (¼ X 1 po), rondelles plates et rondelles à ressorts.

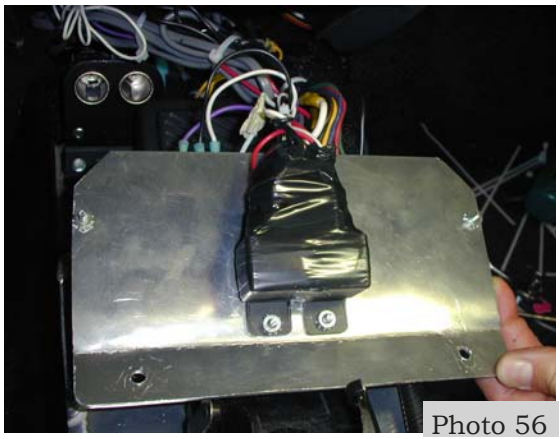


Photo 56

Photo 57

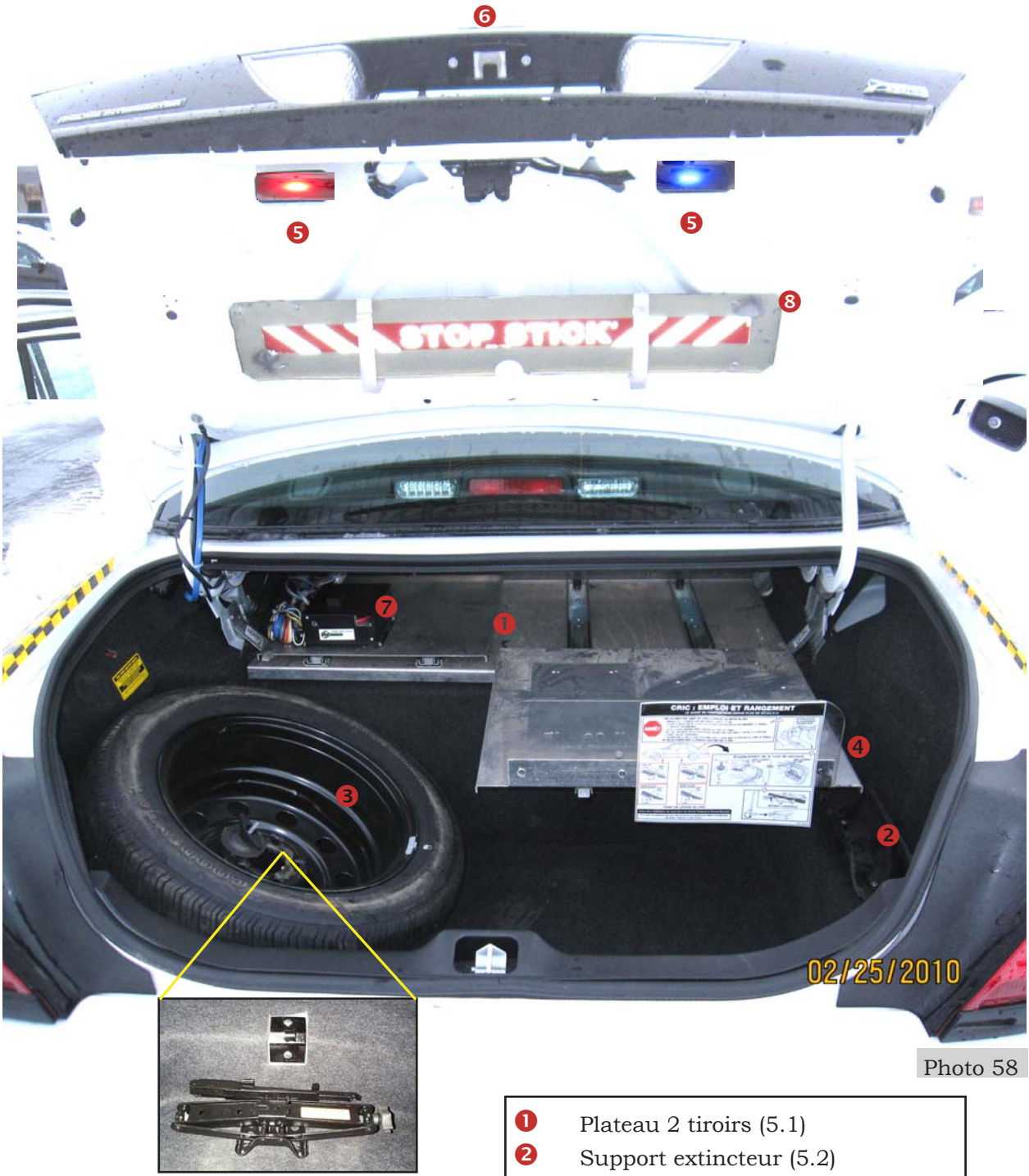


Photo 58

1	Plateau 2 tiroirs (5.1)
2	Support extincteur (5.2)
3	Roue de secours (5.3)
4	Instruction Cric (5.4)
5	Del bleu et rouge (5.5)
6	DEL à bulle (5.6)
7	Module ZONE (5.7)
8	Stop Stick (5.8)

Photo 1. Support à plateau

SECTION 5 COFFRE

5.1 Installation du plateau à 2 tiroirs

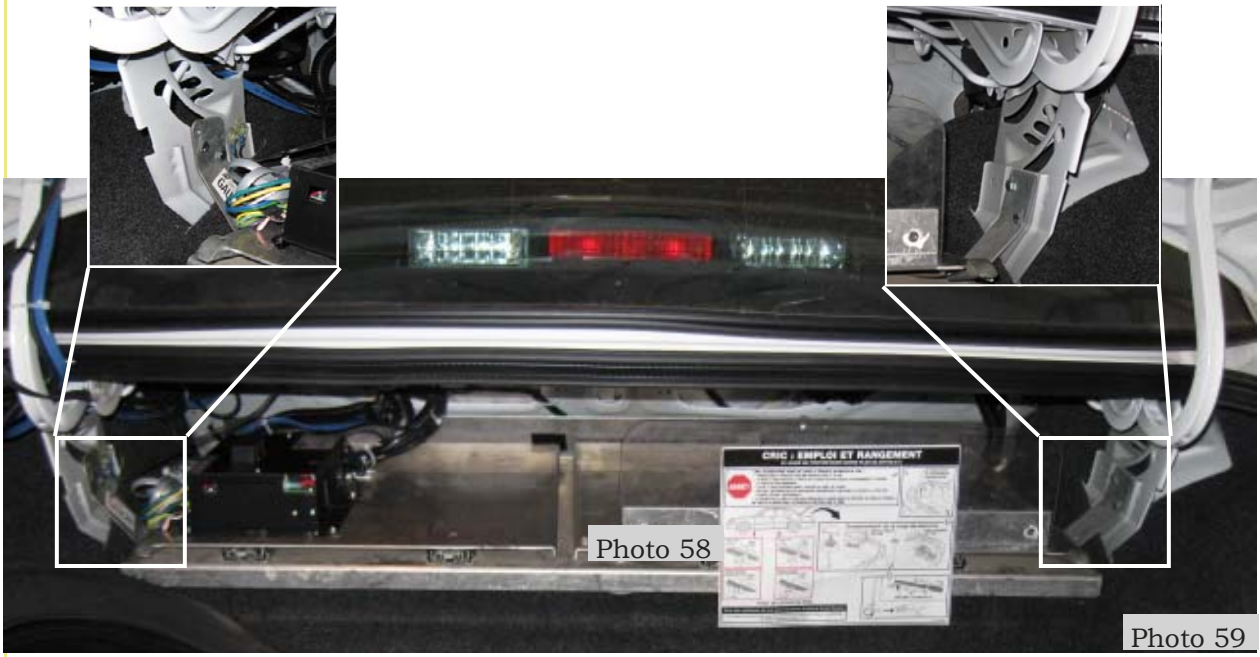


Photo 58

Photo 59

Fixer les supports sous le plateau avec des boulons (¼ X ¾ po) et écrous autobloquants.

Entrer le plateau dans le coffre, fixer les supports tel qu'indiqué avec des boulons(¼ X ¾ po) et écrous autobloquants.

Attacher le fil de la pompe à essence pour qu'il ne frotte pas sur le rebord du plateau. Déformer légèrement le dossier du siège, si nécessaire, afin que le fil ne soit pas coincé.

Fil de la pompe à essence

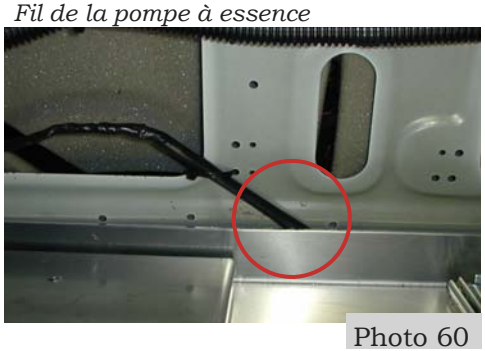


Photo 60

Pré-percer, à 10 po de chaque côté du plateau, un trou de ¼ po, à travers le dossier et le plateau.

Fixer le plateau au dossier du siège avec :

- 2 rondelles en plastique noires de 1½ po entre le plateau et le dossier;
- 2 boulons de ¼ po;
- 2 écrous autobloquants ¼ po;
- 2 rondelles plates ¼ po.

Assurez-vous que les tiroirs fonctionnement bien et qu'ils n'accrochent rien.

5.2 Installation du support à extincteur

- Installer le support le plus près possible de la fausse aile, côté droit, et à 7 po de l'endos du fond;
- Découper les deux tapis sous le support;
- Appliquer du scellant au silicone entre le support et la carrosserie;
- Fixer avec deux boulons (¼ X 1 po), écrous autobloquants et rondelles plates.

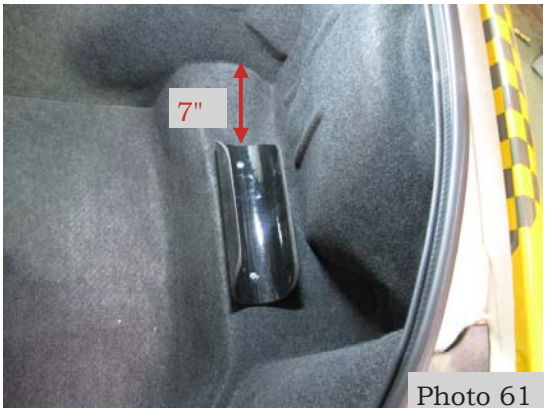


Photo 61

5.3 Installation du support à roue de secours

- Installer le support centré sur l'arête de la bosse, côté gauche.
- Découper les deux tapis sous le support;
- Appliquer du scellant au silicone entre le support et la carrosserie;
- Fixer avec deux boulons (¼ X 1 po), écrous autobloquants et rondelles plates.

Photo 62

5.4 Installation de l'instruction *Cric : emploi et rangement*

- Coller le velcro mâle derrière le panneau d'instruction et le velcro femelle sur le rebord avant du tiroir droit du plateau;
- Fixer le panneau d'instruction.

Photo 63

5.5 Installation des DEL bleu et rouge du couvercle

Position des supports à DEL sur le couvercle

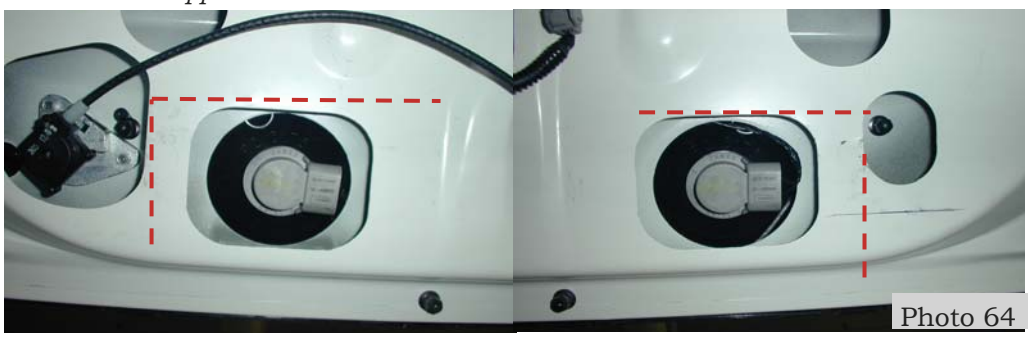


Photo 64

- Fixer les DEL sur les supports de fixation avec les vis fournies. Recouvrir l'extrémité de la vis pour éviter les blessures;
- Fixer les supports sur le couvercle du coffre avec 4 rivets (3/16 X 3/8 po), tel qu'indiqué (DEL bleu, côté droit;
  DEL rouge, côté gauche).
- Vérifier l'ajustement vertical des supports.

Vue latérale du support à DEL

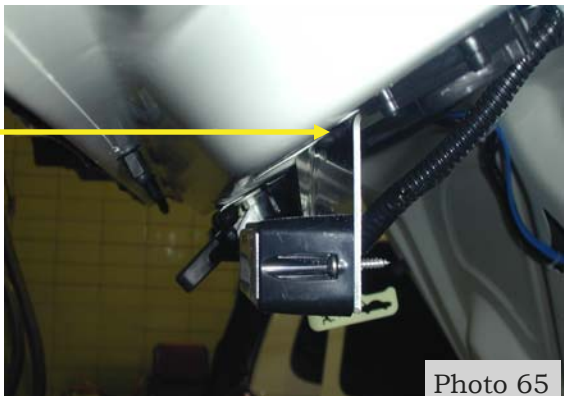


Photo 65

Brancher au centre du couvercle près du cyclope (schéma 12) :

- Le fil noir des 2 DEL sur le câble d'origine, union thermorétractable bleu;
- Le fil blanc de la DEL rouge sur le fil rouge du câble 3/16, union thermo rétractable rose;
- Le fil blanc de la DEL bleu sur le fil vert du câble 3/16, union thermorétractable rose;
- Le fil noir du câble 3/16 au fil brun/blanc du câble d'origine, union thermorétractable bleu.

5.6 Installation des DEL à bulle bleu et rouge dans les feux arrière

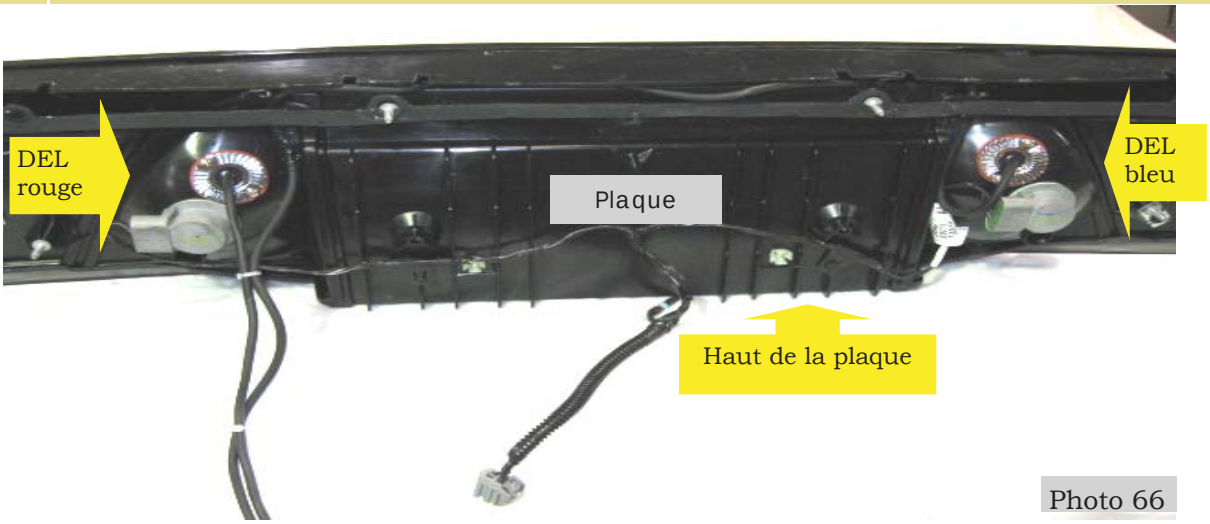


Photo 66

- Installer les DEL dans le feu de recul avec le joint d'étanchéité et les vis fournies. La DEL rouge à gauche, la bleu à droite.
- Pré-percer les trous des vis (mèche 3/32) pour ne pas faire craquer le plastique.
- Refixer la plaque sur le couvercle du coffre en faisant attention de ne pas coincer le câblage.
- Sortir le câble DEL et le module en ligne par un des trous du couvercle, côté gauche.
- Attacher le module en ligne tel qu'indiqué sur la photo.

Sortie du câble DEL

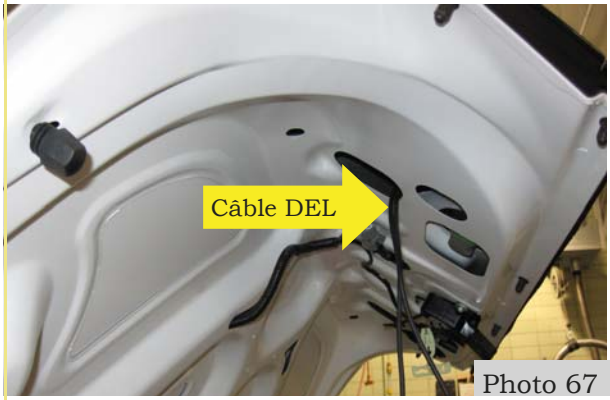


Photo 67

Position du module en ligne

Photo 68

5.7 Fixation et branchement du module ZONE

Branchement au module ZONE

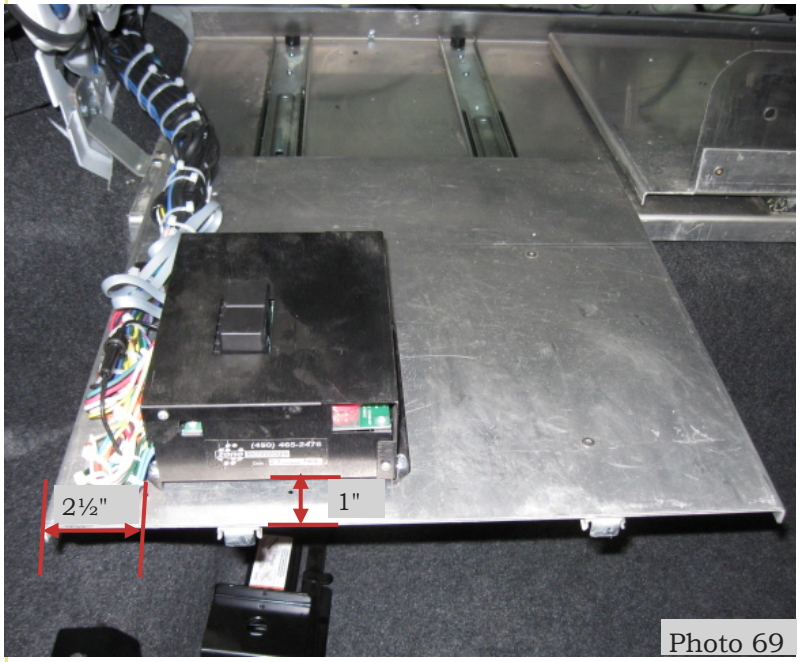


Photo 69

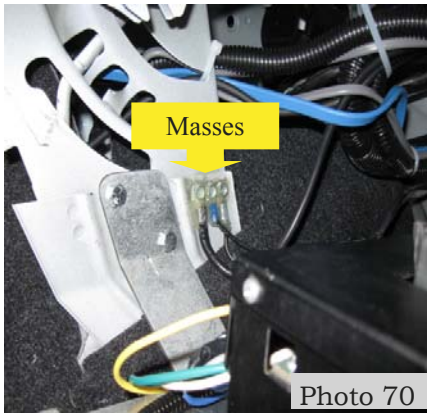


Photo 70

Fixation du module ZONE

- Installer le module ZONE sur le tiroir gauche du plateau avec 4 vis auto-perçantes (#10 X ½ po).

Branchement des masses

Fixer 3 masses sur la traverse du coffre, côté gauche :

- La masse du gyrophare doit être étamée sur son terminal;
- Les masses des fils DEL à bulle et du DEL de la plage arrière sont branchées sur le même terminal à œil bleu;
- La masse du module ZONE est incluse avec le module. Si non inclus, utiliser 4 pi de fil noir de calibre 14.

FLÈCHE

Mode d'installation des masses

- Mettre le métal à nu;
- Installer un terminal à œil bleu avec 1 vis auto-perçante (#10 X ½ po) et 1 rondelle anti-vibration;
- Enduire d'une graisse diélectrique.

Brancher les fils au module ZONE (schéma 14)

- Les fils du faisceau ZONE;
- Le câble à remorque 4/16 et brun calibre 18;
- Le câble 3/16 des DEL du coffre;
- Le câble DEL à bulle avant et arrière;
- Le câble DEL de la plage arrière;
- Le câble du gyrophare.

- Attacher tous les fils ensemble sur le tiroir.
- Brancher le fil mauve de calibre 18 du faisceau ZONE à la position « RX » du module ZONE.

5.8 Installation du « stop stick »

Ancien support

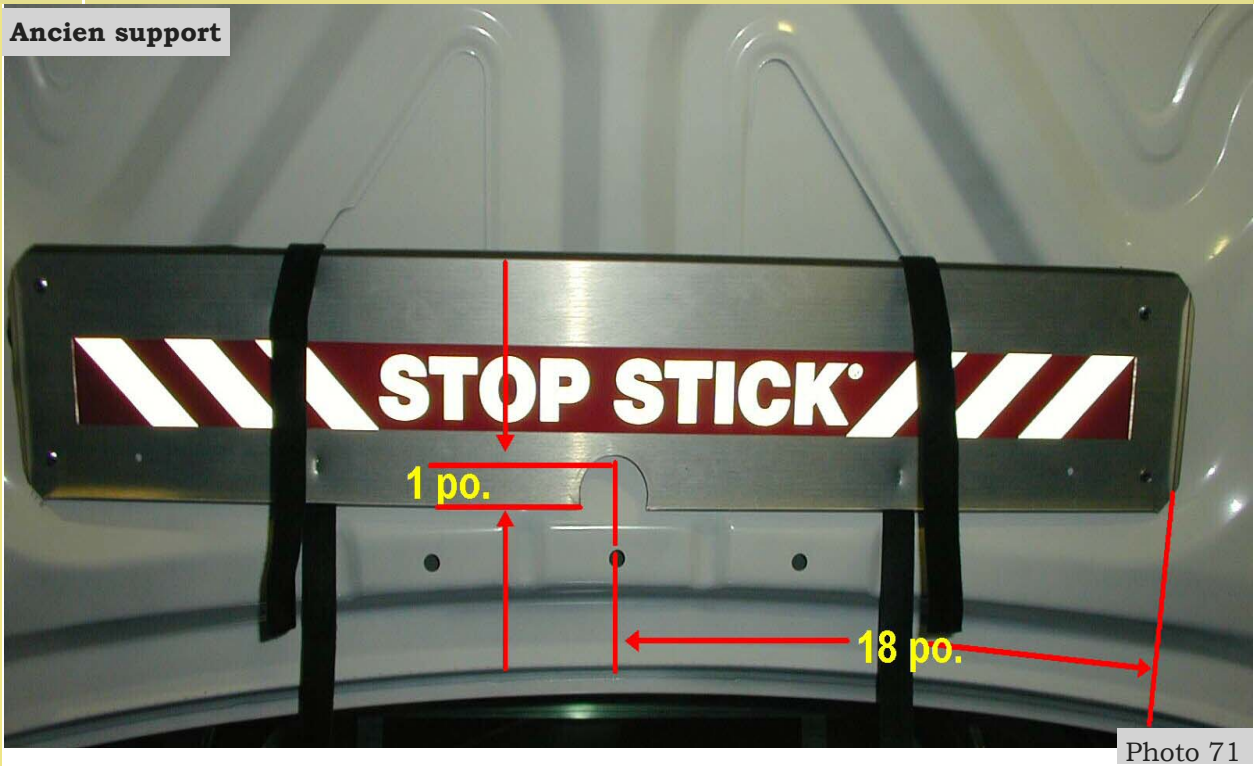


Photo 71

INSTALLATION DU « STOP STICK »

- Repositionner le câblage dans le couvercle du côté gauche pour ne pas l'endommager.
- Pré-percer des trous de 3/16 po dans les renforts du couvercle.

ATTENTION de ne pas perforer le couvercle en perçant.

- Installer le « stop stick » avec des rivets (3/16 X 1 po) et des rondelles à rivets aux mesures indiquées sur les photos.

Nouveau support

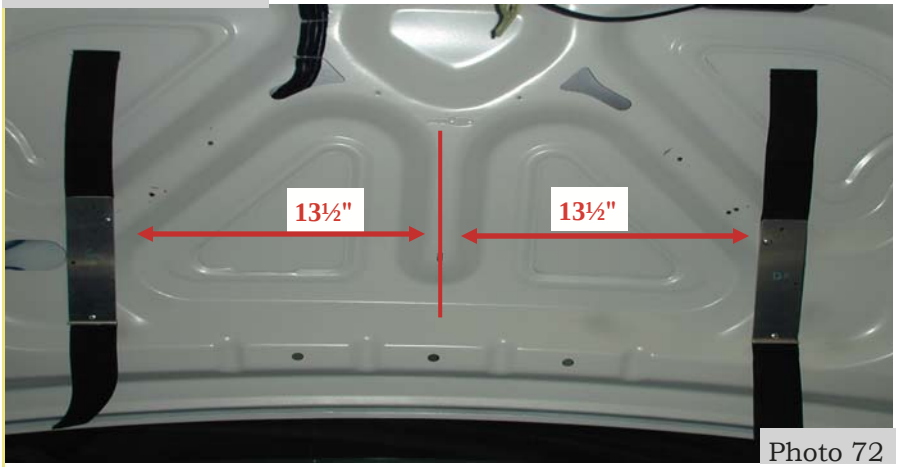
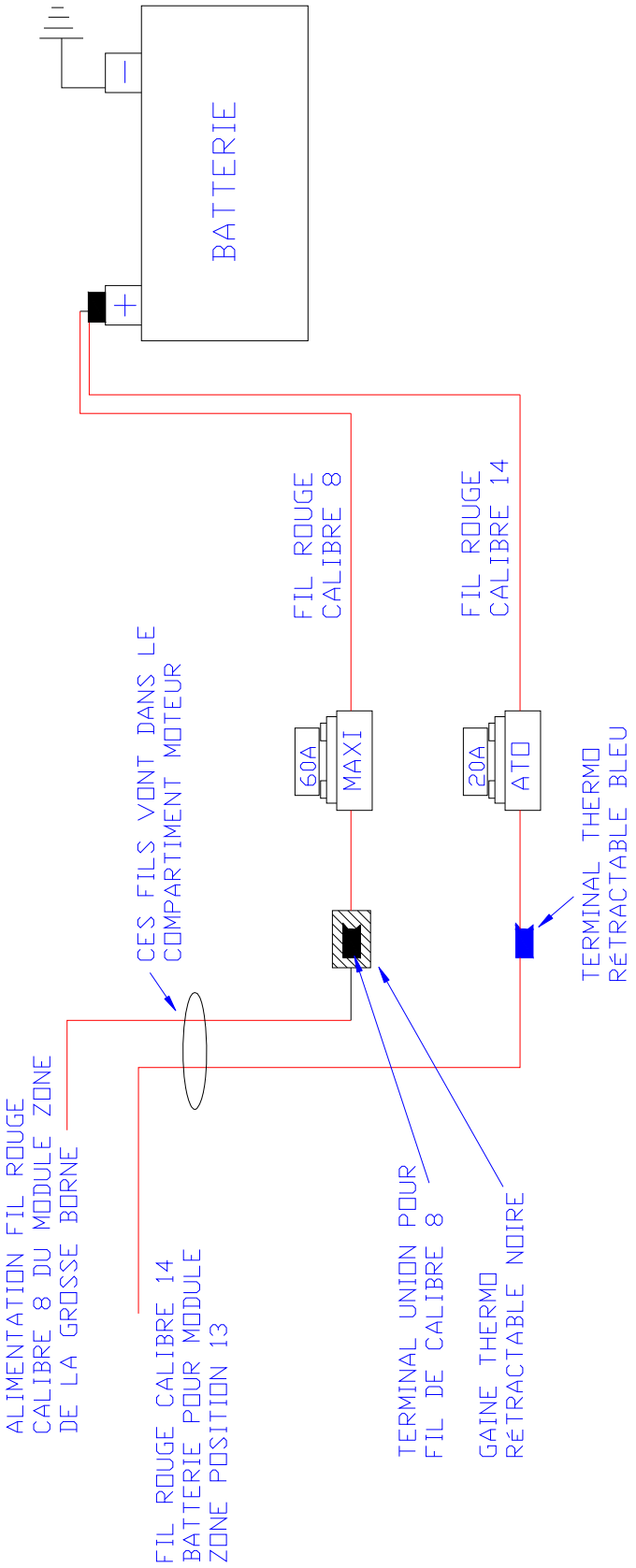
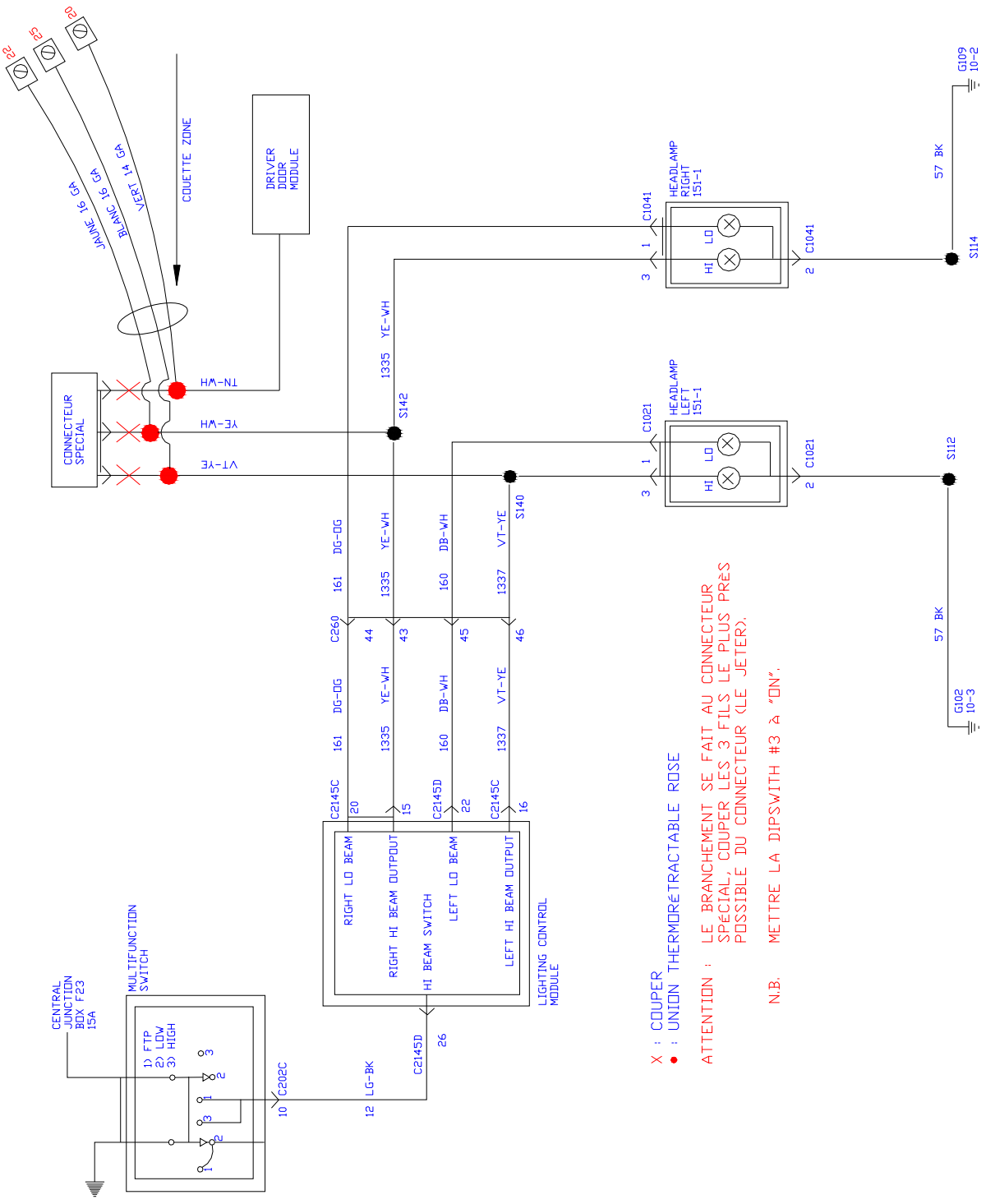
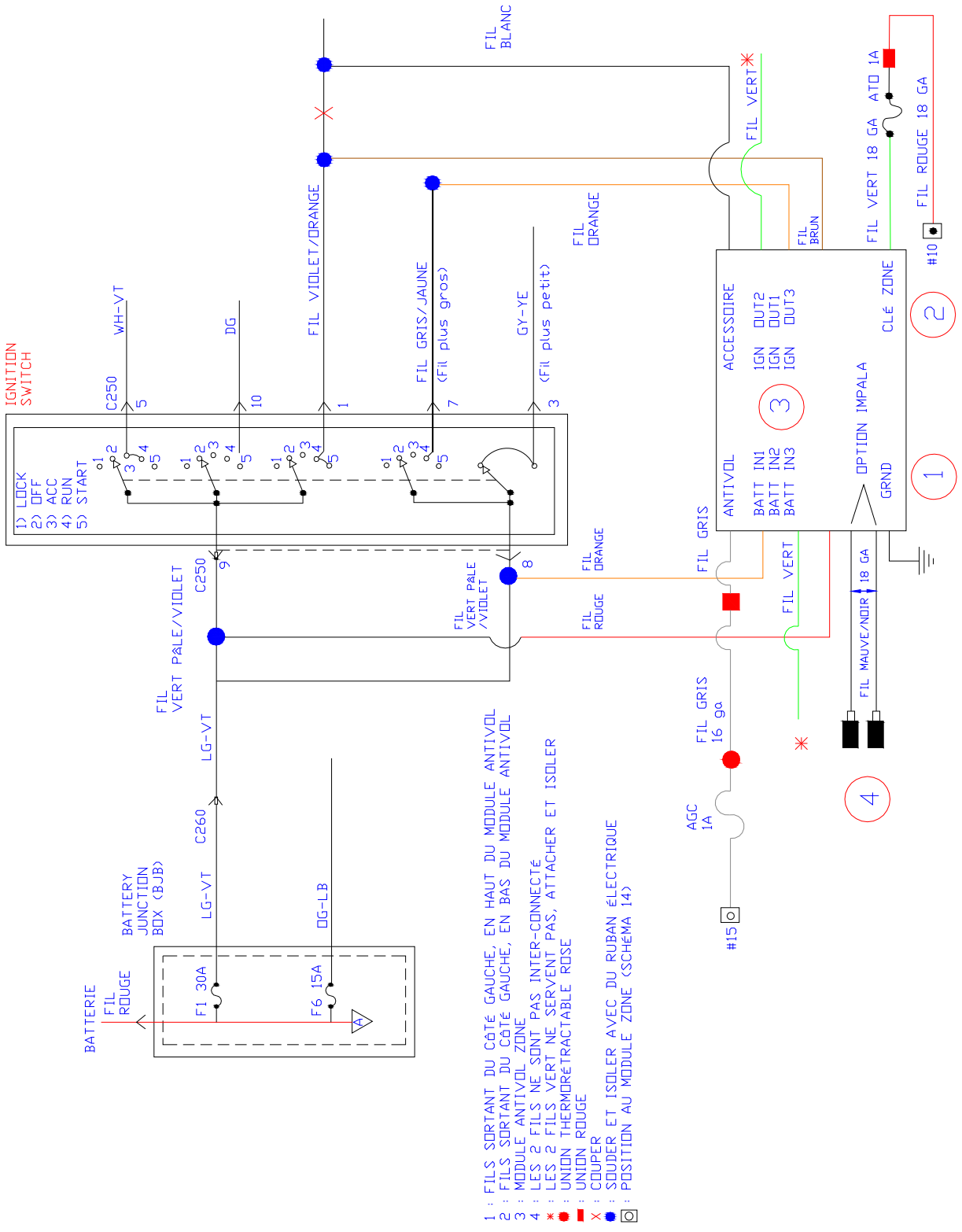


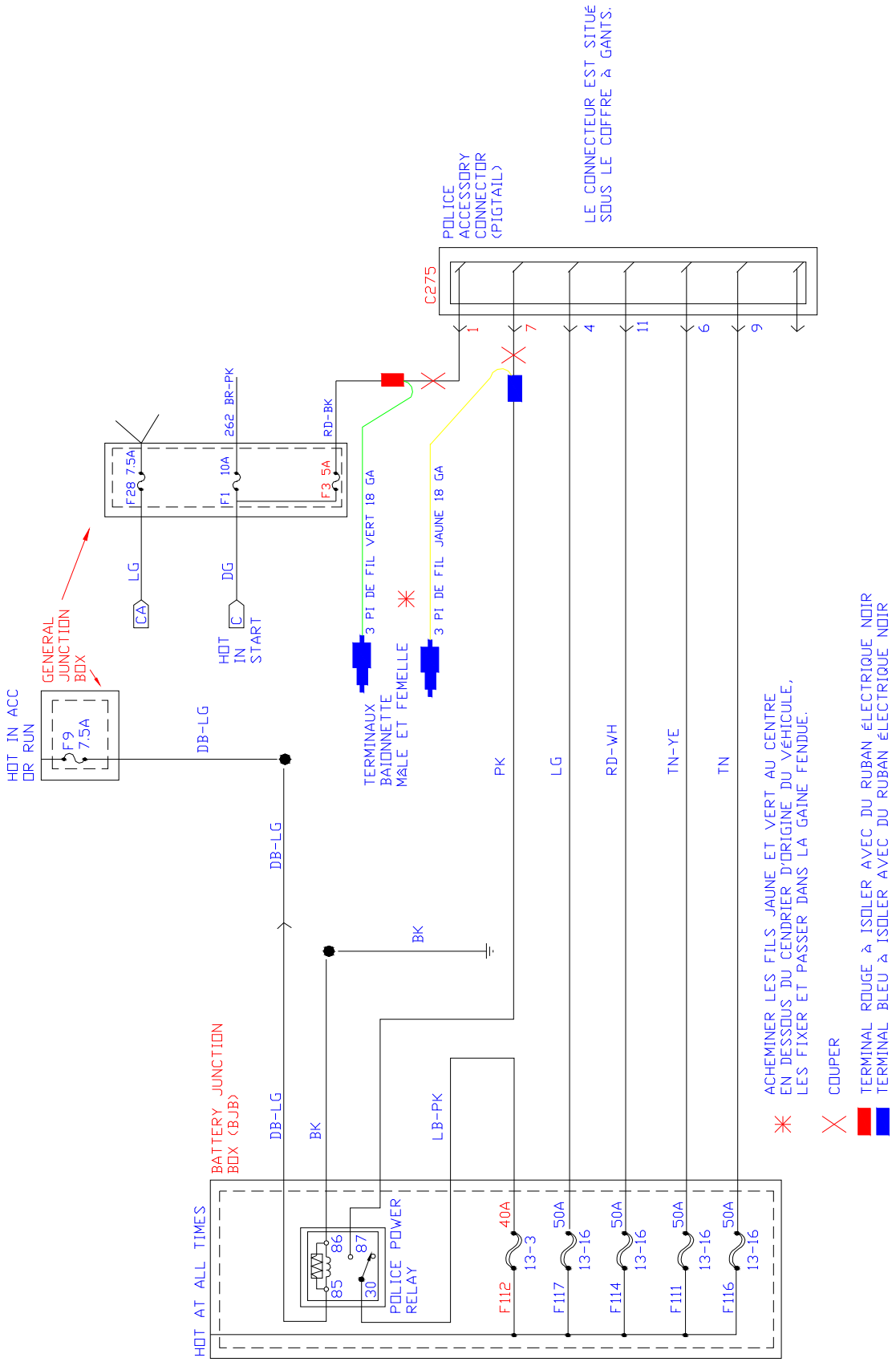
Photo 72

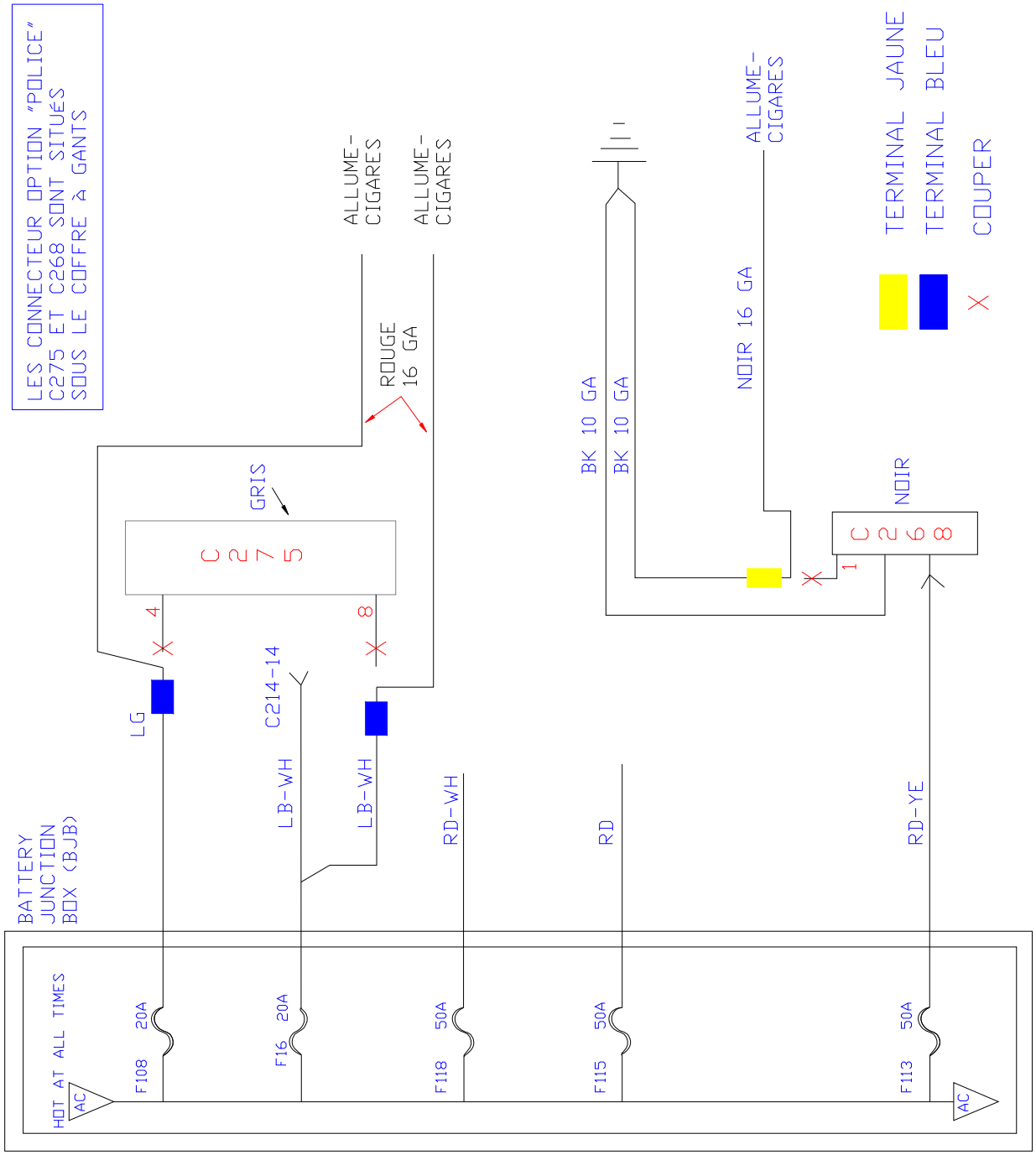
Photo 73

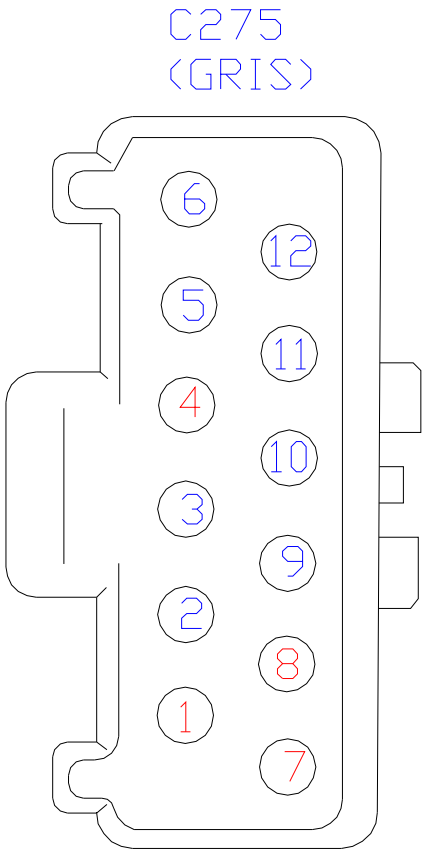

BATTERIE
FIL ROUGE CALIBRE 8
FIL ROUGE CALIBRE 14
CES FILS VONT DANS LE COMPARTIMENT MOTEUR
60A MAXI
20A ATO
TERMINAL THERMO RÉTRACTABLE BLEU
ALIMENTATION FIL ROUGE CALIBRE 8 DU MODULE ZONE DE LA GROSSE BORNE
FIL ROUGE CALIBRE 14 BATTERIE POUR MODULE ZONE POSITION 13
TERMINAL UNION POUR FIL DE CALIBRE 8
GAINE THERMO RÉTRACTABLE NOIRE

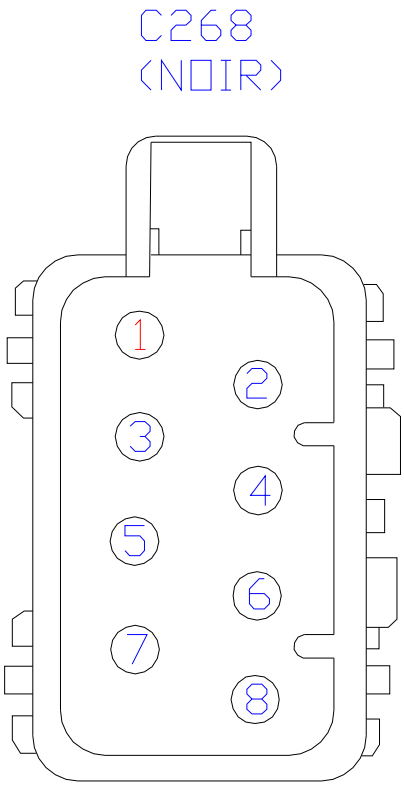

CONNECTEUR SPECIAL
DRIVER DOOR MODULE
COUETTE ZONE
JAUNE 16 GA
BLANC 16 GA
VERT 14 GA
TN-WH
YE-WH
VT-YE
S142
S140
1335 YE-WH
161 DG-DG
160 DB-WH
1337 VT-YE
C260
44
43
45
46
C2145C
C2145D
RIGHT LO BEAM
RIGHT HI BEAM OUTPOUT
HI BEAM SWITCH
LEFT LO BEAM
LEFT HI BEAM OUTPUT
LIGHTING CONTROL MODULE
C1041
C1021
HEADLAMP RIGHT 151-1
HEADLAMP LEFT 151-1
LO
HI
S114
S112
57 BK
G109 10-2
G102 10-3
MULTIFUNCTION SWITCH
1) FTP
2) LOW
3) HIGH
CENTRAL JUNCTION BOX F23 15A
C202C
LG-BK
X : COUPER
● : UNION THERMORÉTRACTABLE ROSE
ATTENTION : LE BRANCHEMENT SE FAIT AU CONNECTEUR SPÉCIAL, COUPER LES 3 FILS LE PLUS PRÈS POSSIBLE DU CONNECTEUR (LE JETER).
N.B. METTRE LA DIPSWITH #3 À "ON".


IGNITION SWITCH
1) LOCK
2) OFF
3) ACC
4) RUN
5) START
C250
WH-VT
DG
FIL VIOLET/ORANGE
FIL GRIS/JAUNE
(Fil plus gros)
GY-YE
(Fil plus petit)
FIL BLANC
FIL ORANGE
FIL VERT
FIL BRUN
FIL VERT 18 GA
ATD 1A
FIL ROUGE 18 GA
#10
ACCESSOIRE
IGN OUT2
IGN OUT1
IGN OUT3
ANTIVOL
BATT IN1
BATT IN2
BATT IN3
OPTION IMPALA
CLÉ ZONE
GRND
FIL GRIS
FIL VERT
FIL MAUVE/NOIR 18 GA
FIL VERT PÂLE/VIOLET
FIL VERT PÂLE /VIOLET
FIL ROUGE
LG-VT
C260
DG-LB
BATTERY JUNCTION BOX (BJB)
BATTERIE
FIL ROUGE
F1 30A
F6 15A
FIL GRIS 16 ga
AGC 1A
#15
1 : FILS SORTANT DU CÔTÉ GAUCHE, EN HAUT DU MODULE ANTIVOL
2 : FILS SORTANT DU CÔTÉ GAUCHE, EN BAS DU MODULE ANTIVOL
3 : MODULE ANTIVOL ZONE
4 : LES 2 FILS NE SONT PAS INTER-CONNECTÉ
: LES 2 FILS VERT NE SERVENT PAS, ATTACHER ET ISOLER
: UNION THERMORÉTRACTABLE ROSE
: UNION ROUGE
: COUPER
: SOUDER ET ISOLER AVEC DU RUBAN ÉLECTRIQUE
: POSITION AU MODULE ZONE (SCHÉMA 14)


POLICE ACCESSORY CONNECTOR (PIGTAIL)
LE CONNECTEUR EST SITUÉ SOUS LE COFFRE À GANTS.
C275
1
7
4
11
6
9
GENERAL JUNCTION BOX
HOT IN ACC OR RUN
F9 7.5A
F28 7.5A
F1 10A
F3 5A
262 BR-PK
RD-BK
LG
DG
CA
C
HOT IN START
3 PI DE FIL VERT 18 GA
3 PI DE FIL JAUNE 18 GA
TERMINAUX BAIONNETTE MÂLE ET FEMELLE
DB-LG
PK
LG
RD-WH
TN-YE
TN
BK
LB-PK
BATTERY JUNCTION BOX (BJB)
HOT AT ALL TIMES
POLICE POWER RELAY
85
86
87
30
F112
40A
13-3
F117
50A
13-16
F114
50A
13-16
F111
50A
13-16
F116
50A
13-16
ACHEMINER LES FILS JAUNE ET VERT AU CENTRE EN DESSOUS DU CENDRIER D'ORIGINE DU VÉHICULE, LES FIXER ET PASSER DANS LA GAINE FENDUE.
COUPER
TERMINAL ROUGE À ISOLER AVEC DU RUBAN ÉLECTRIQUE NOIR
TERMINAL BLEU À ISOLER AVEC DU RUBAN ÉLECTRIQUE NOIR


LES CONNECTEUR OPTION "POLICE" C275 ET C268 SONT SITUÉS SOUS LE COFFRE À GANTS
ALLUME-CIGARES
ALLUME-CIGARES
ROUGE 16 GA
GRIS
C275
4
8
LG
C214-14
LB-WH
LB-WH
RD-WH
RD
RD-YE
BK 10 GA
BK 10 GA
ALLUME-CIGARES
NOIR 16 GA
TERMINAL JAUNE
TERMINAL BLEU
COUPER
C268
NOIR
1
BATTERY JUNCTION BOX (BJB)
HOT AT ALL TIMES
AC
F108 20A
F16 20A
F118 50A
F115 50A
F113 50A
AC

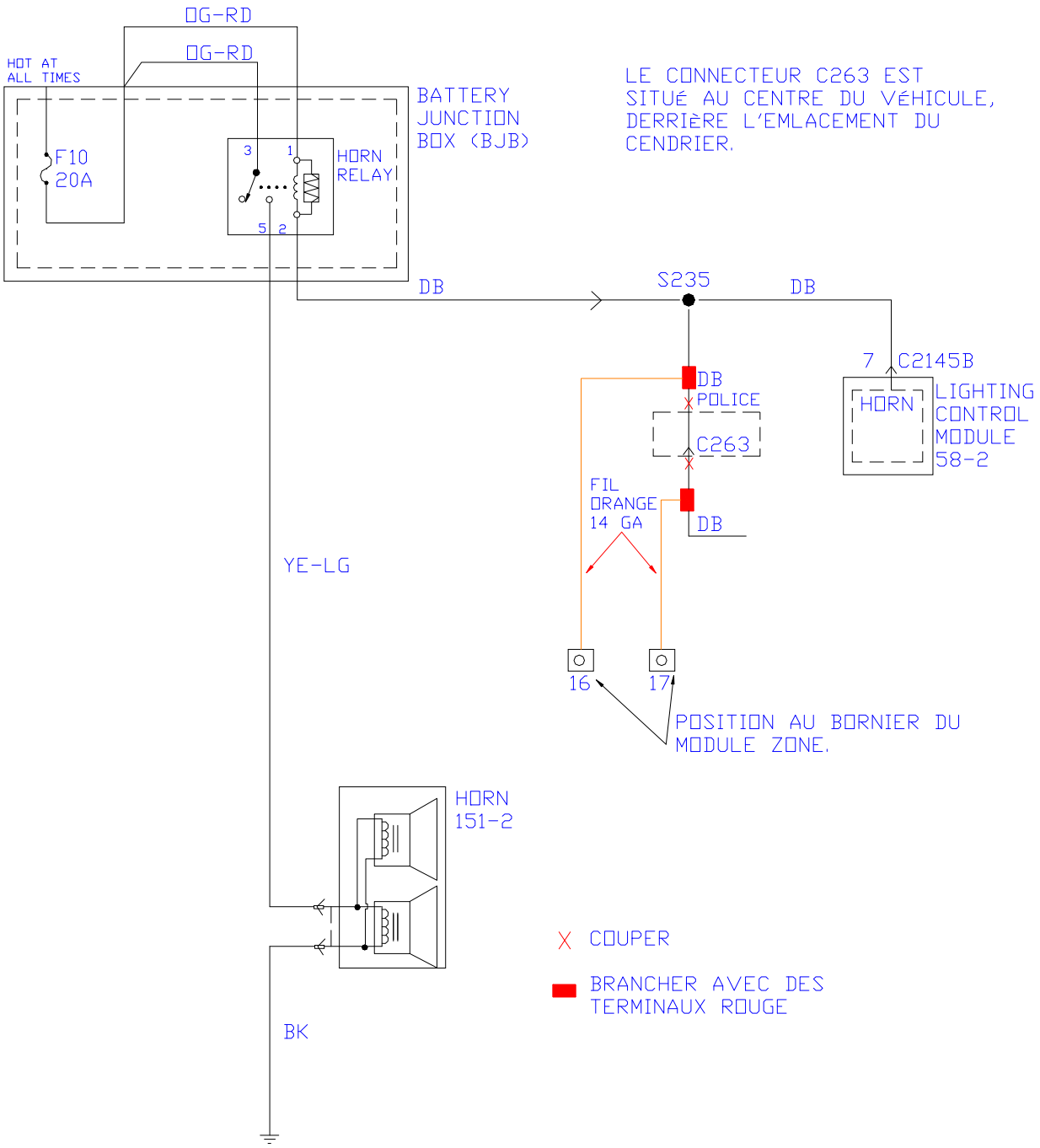




PIN	CIRCUIT	GAUGE	
1	RD-BK	18	Démarrage BELL 5A Schéma 4
2	(GY-BK)	18	
3	(DG-LG)	18	
4	(LG)	14	Batterie 20A Allume-cigare (schéma 5)
5	(OG-LG)	16	
6	(BA-YE)	10	
7	(PK)	14	IGN-ACC BELL 40A, schéma 4
8	(LB-WH)	14	Batterie 20A, allume-cigare (Schéma 5)
9	(BR)	14	
10	(BK-YE)	18	
11	(RD-WH)	10	
12	(GY-WH)	18	

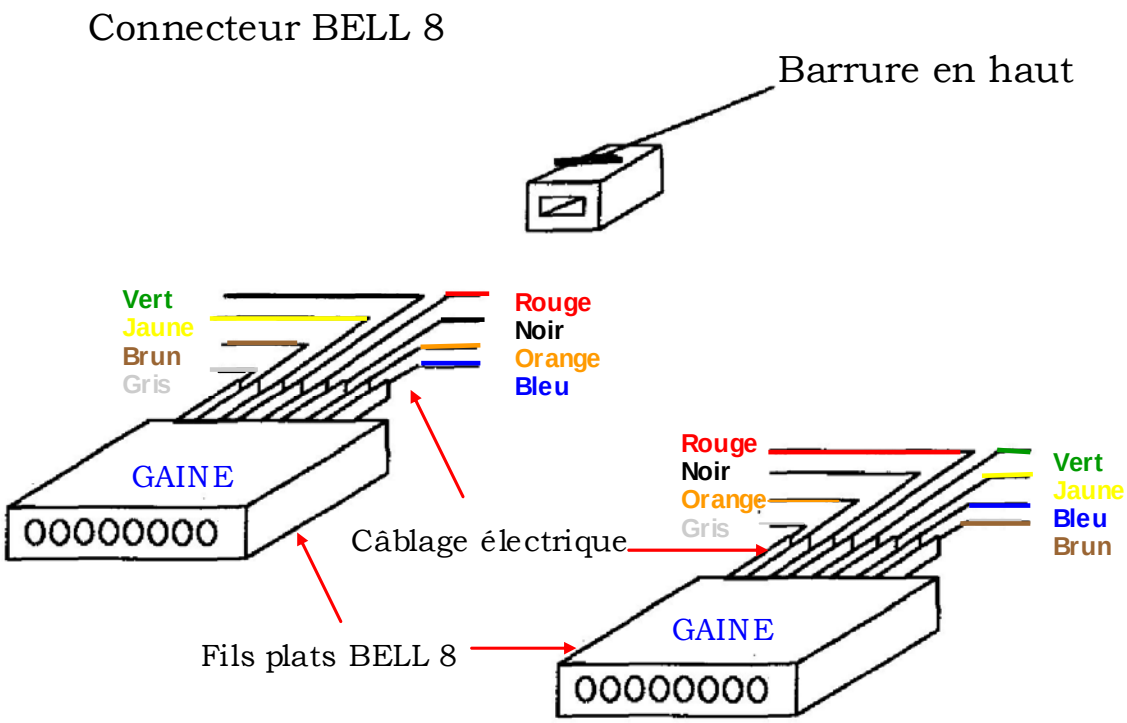
PIN	CIRCUIT	GAUGE	
1	(BK)	10	Masse allume-cigare schéma 5
2			
3	(BK)	10	
4			
5			
6			
7	(RD-YE)	10	
8			

Les connecteurs C268 et C275 sont situés à droite sous le coffre à gants.


OG-RD
OG-RD
HOT AT ALL TIMES
F10 20A
3
1
5
2
HORN RELAY
BATTERY JUNCTION BOX (BJB)
LE CONNECTEUR C263 EST SITUÉ AU CENTRE DU VÉHICULE, DERRIÈRE L'EMLACEMENT DU CENDRIER.
DB
S235
DB
7
C2145B
HORN
LIGHTING CONTROL MODULE 58-2
DB
POLICE
C263
FIL ORANGE 14 GA
DB
YE-LG
16
17
POSITION AU BORNIER DU MODULE ZONE.
HORN 151-2
X COUPER
BRANCHER AVEC DES TERMINAUX ROUGE
BK

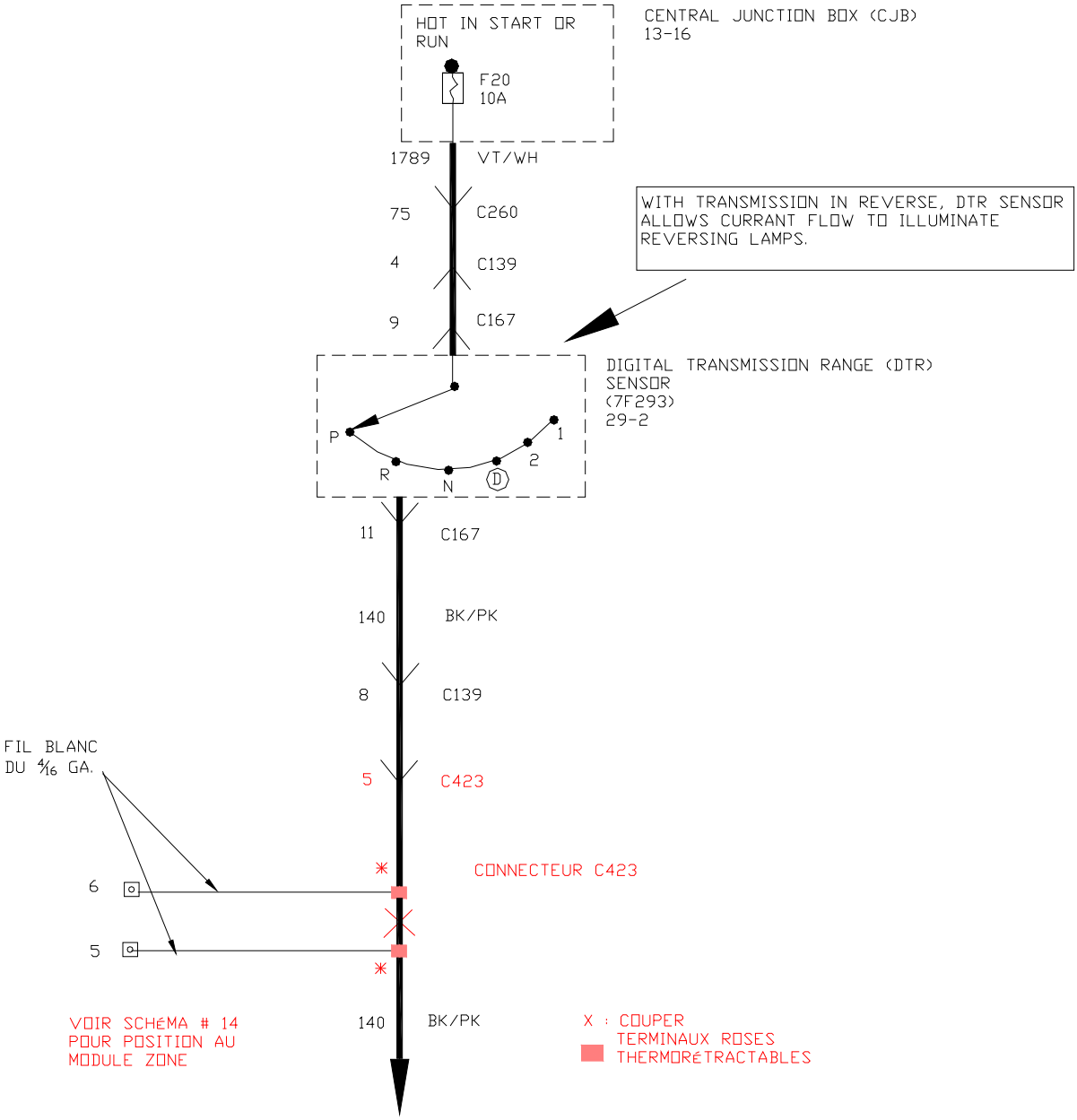
Il y a deux possibilités de codes de couleur pour le fil BELL 8. Selon le fil BELL que vous avez dans votre faisceau, vérifiez bien l'ordre des couleurs.

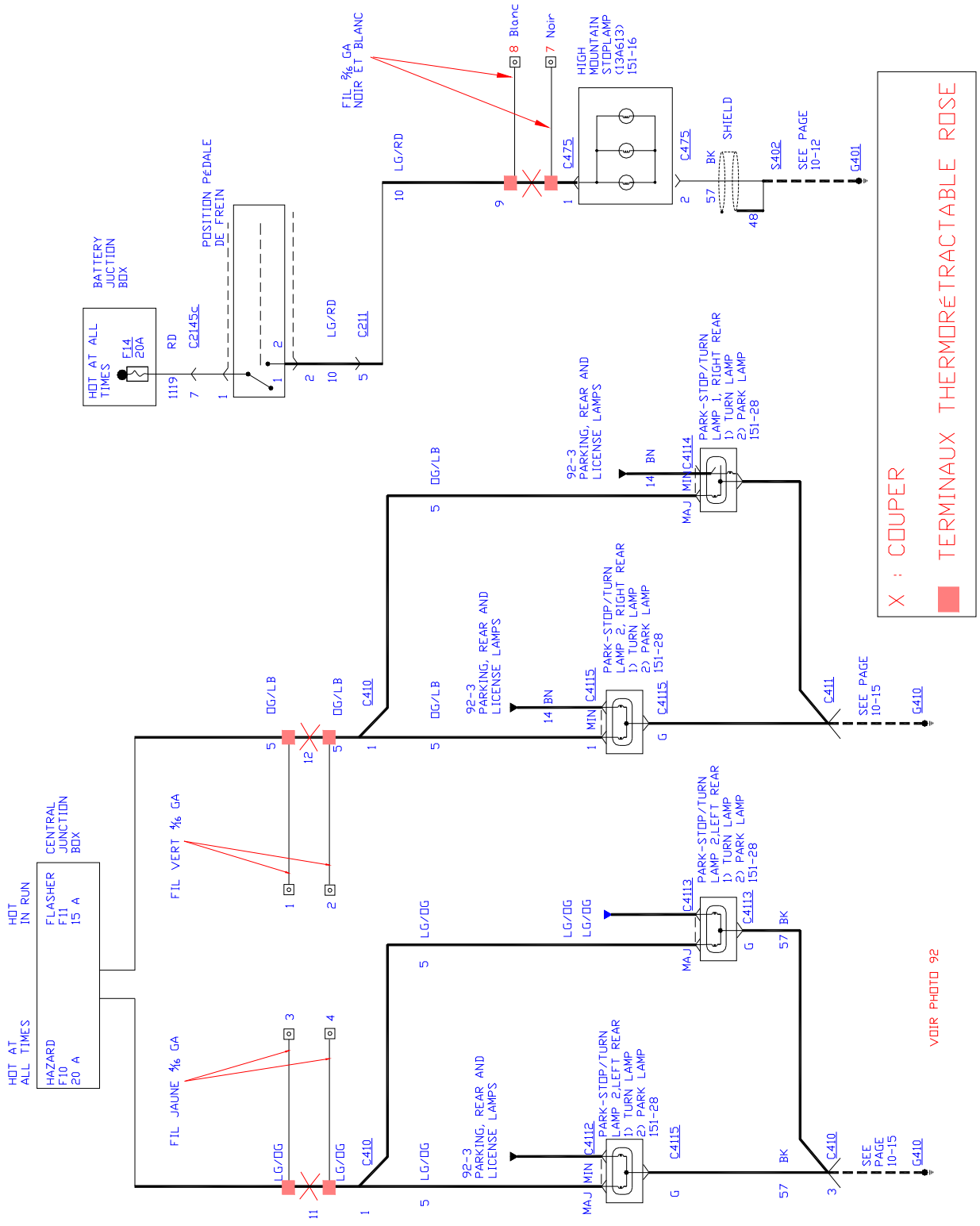
SERTISSAGE DU CONNECTEUR « BELL »

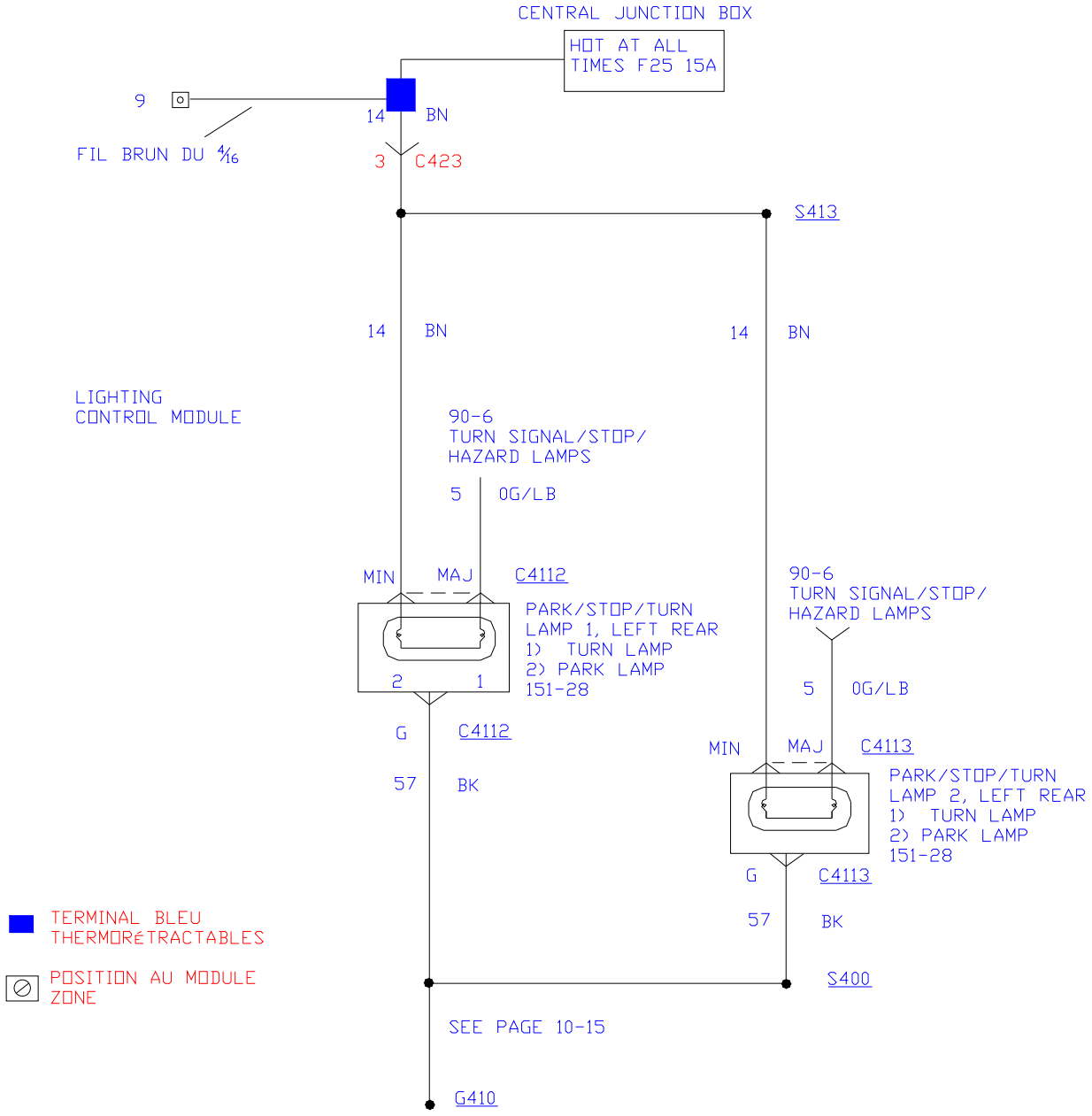


- **Vérifier l'ordre de couleur de fil du câble « BELL ».**

Lorsque vous effectuez une réparation sur le fil plat BELL 8, débranchez toujours les deux extrémités du fil BELL que vous réparez. Ceci empêchera de provoquer un court-circuit.


HOT IN START OR RUN
F20
10A
CENTRAL JUNCTION BOX (CJB)
13-16
1789
VT/WH
75
C260
4
C139
9
C167
WITH TRANSMISSION IN REVERSE, DTR SENSOR ALLOWS CURRANT FLOW TO ILLUMINATE REVERSING LAMPS.
DIGITAL TRANSMISSION RANGE (DTR) SENSOR
(7F293)
29-2
P
R
N
D
1
2
11
C167
140
BK/PK
8
C139
FIL BLANC
DU 4/16 GA.
5
C423
CONNECTEUR C423
6
5
VOIR SCHÉMA # 14
POUR POSITION AU
MODULE ZONE
140
BK/PK
X : COUPER
TERMINAUX ROSES
THERMORÉTRACTABLES


HOT AT ALL TIMES
F14 20A
BATTERY JUCTION BOX
RD
C2145c
1119
POSITION PÉDALE DE FREIN
LG/RD
C211
FIL 3/16 GA NOIR ET BLANC
8 Blanc
7 Noir
C475
HIGH MOUNTAIN STOPLAMP (13A613) 151-16
BK
SHIELD
S402
SEE PAGE 10-12
G401
X : COUPER
TERMINAUX THERMORÉTRACTABLE ROSE
HOT IN RUN
HOT AT ALL TIMES
CENTRAL JUNCTION BOX
FLASHER F11 15 A
HAZARD F10 20 A
FIL VERT 3/16 GA
FIL JAUNE 3/16 GA
DG/LB
C410
92-3 PARKING, REAR AND LICENSE LAMPS
C4114
PARK-STOP/TURN LAMP 1, RIGHT REAR 1) TURN LAMP 2) PARK LAMP 151-28
C4115
PARK-STOP/TURN LAMP 2, RIGHT REAR 1) TURN LAMP 2) PARK LAMP 151-28
C411
SEE PAGE 10-15
G410
LG/OG
C4113
PARK-STOP/TURN LAMP 2,LEFT REAR 1) TURN LAMP 2) PARK LAMP 151-28
C4112
PARK-STOP/TURN LAMP 2,LEFT REAR 1) TURN LAMP 2) PARK LAMP 151-28
VOIR PHOTO 92


CENTRAL JUNCTION BOX
HOT AT ALL TIMES F25 15A
9
14
BN
FIL BRUN DU 4/16
3
C423
S413
14
BN
14
BN
LIGHTING CONTROL MODULE
90-6 TURN SIGNAL/STOP/ HAZARD LAMPS
5
OG/LB
MIN
MAJ
C4112
PARK/STOP/TURN LAMP 1, LEFT REAR
1) TURN LAMP
2) PARK LAMP
151-28
2
1
G
C4112
57
BK
90-6 TURN SIGNAL/STOP/ HAZARD LAMPS
5
OG/LB
MIN
MAJ
C4113
PARK/STOP/TURN LAMP 2, LEFT REAR
1) TURN LAMP
2) PARK LAMP
151-28
G
C4113
57
BK
TERMINAL BLEU THERMORÉTRACTABLES
POSITION AU MODULE ZONE
S400
SEE PAGE 10-15
G410

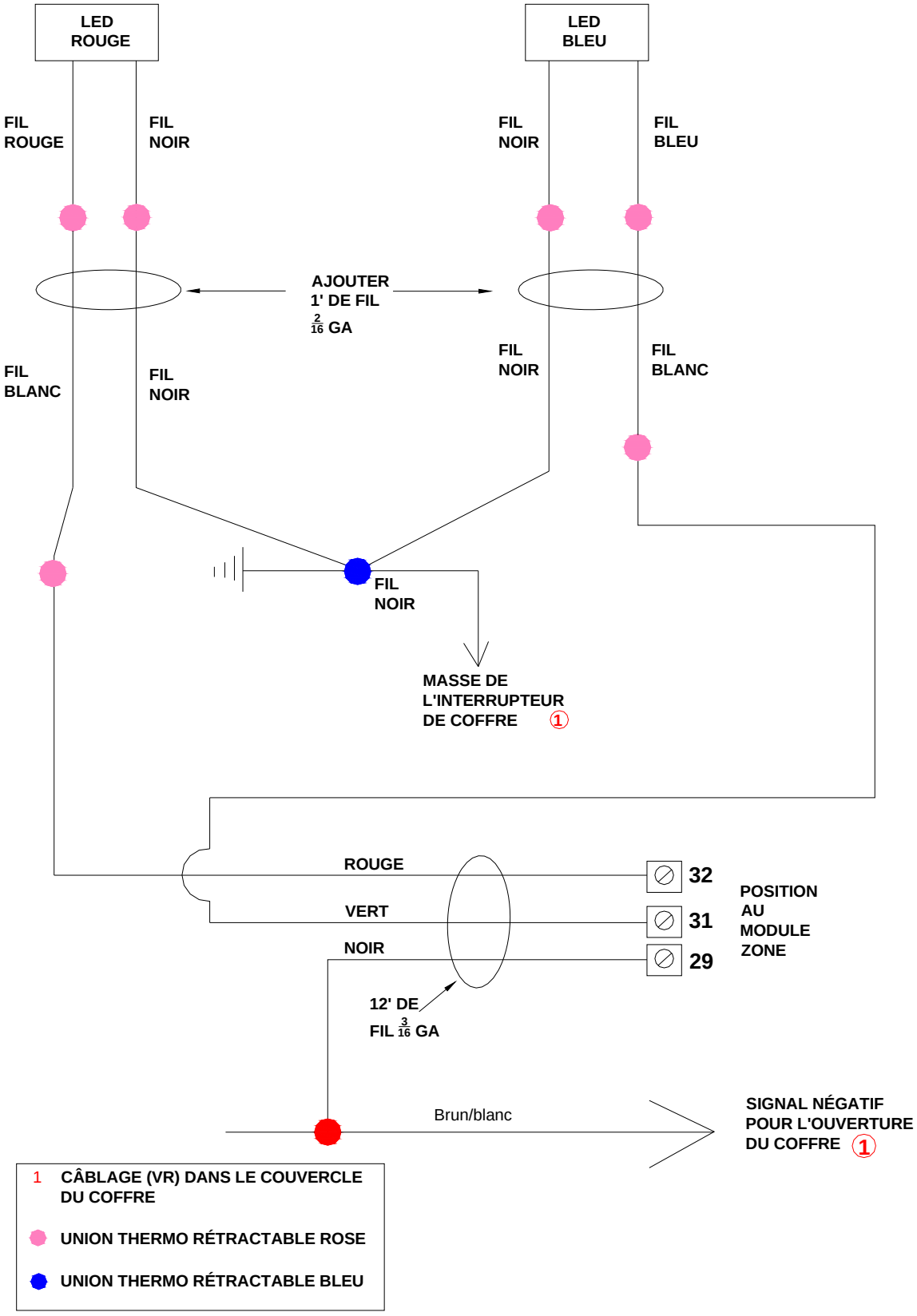
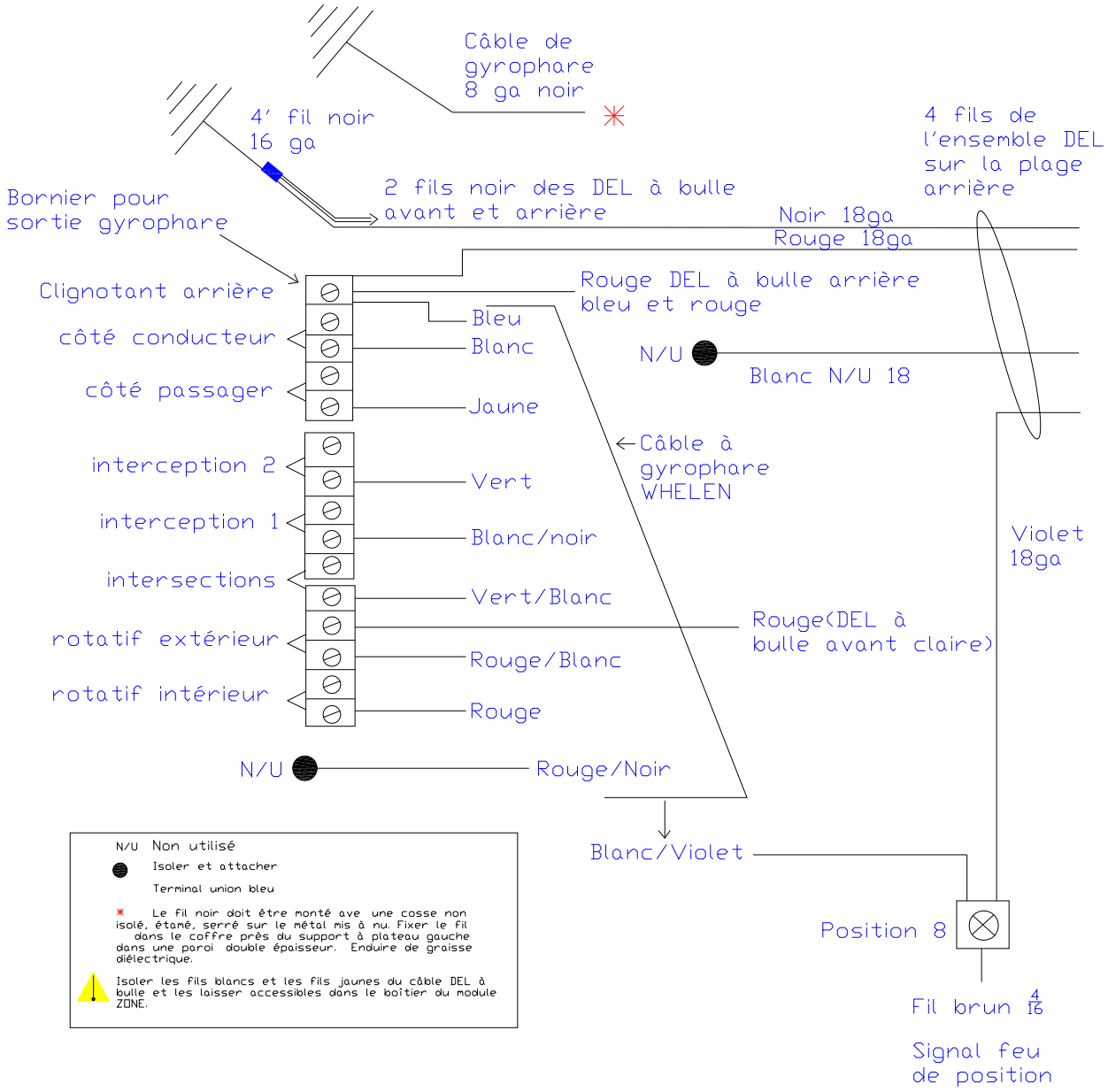
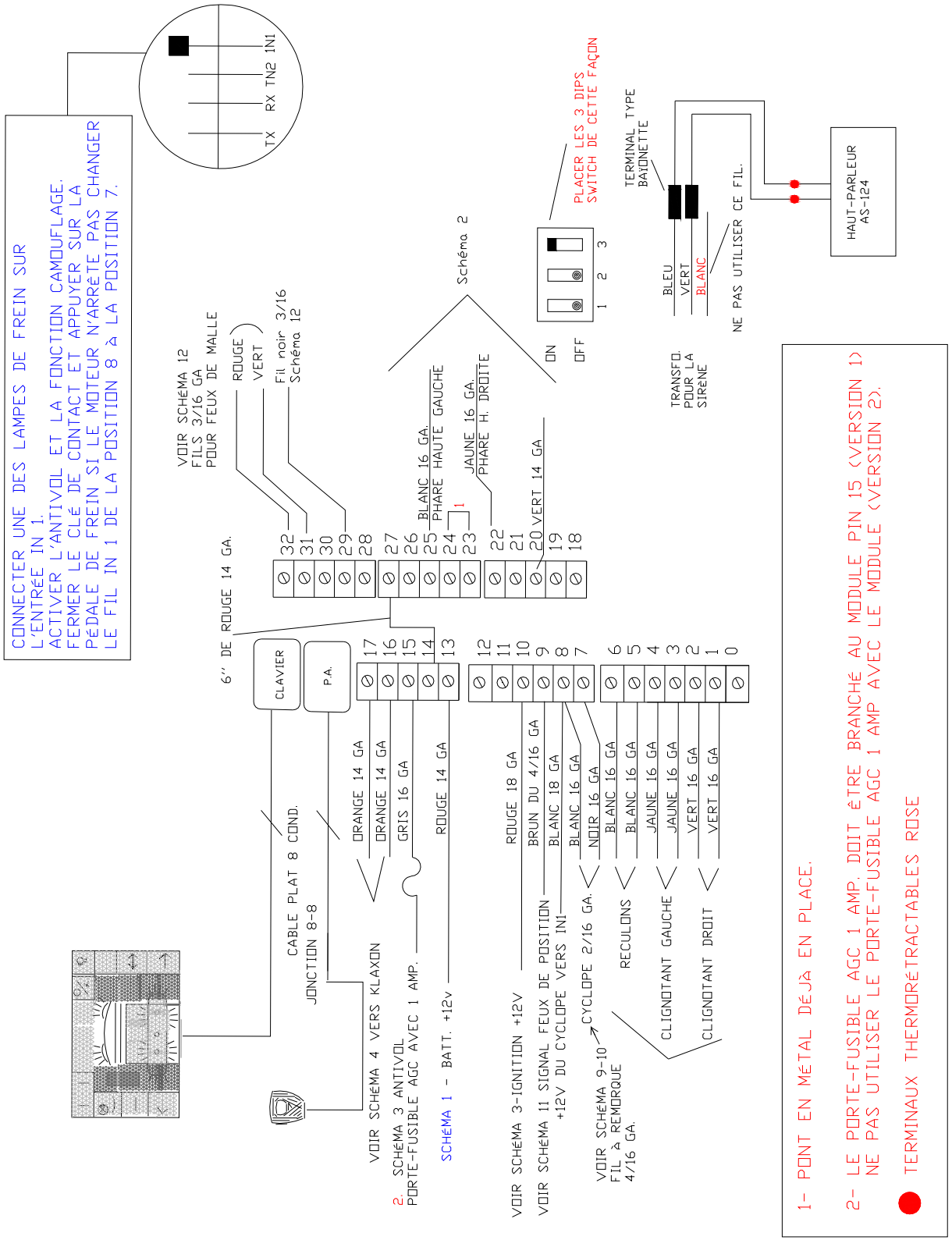
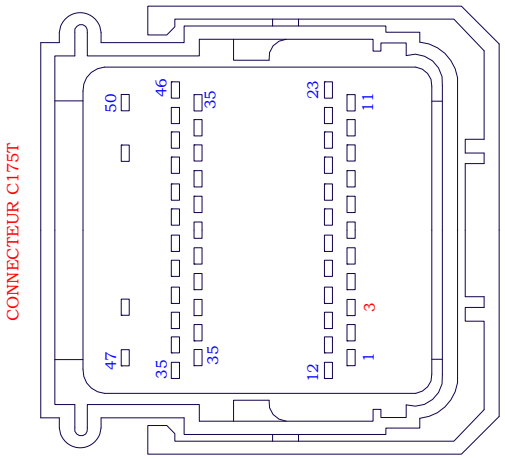

LED ROUGE
LED BLEU
FIL ROUGE
FIL NOIR
FIL NOIR
FIL BLEU
AJOUTER 1' DE FIL 2/16 GA
FIL BLANC
FIL NOIR
FIL NOIR
FIL BLANC
FIL NOIR
MASSE DE L'INTERRUPTEUR DE COFFRE 1
ROUGE
VERT
NOIR
32
31
29
POSITION AU MODULE ZONE
12' DE FIL 3/16 GA
Brun/blanc
SIGNAL NÉGATIF POUR L'OUVERTURE DU COFFRE 1
1 CÂBLAGE (VR) DANS LE COUVERCLE DU COFFRE
UNION THERMO RÉTRACTABLE ROSE
UNION THERMO RÉTRACTABLE BLEU

Schéma 13 - Branchement du gyrophare WHELEN du DEL de la plage arrière et des DEL à bulles (avant et arrière) au module ZONE

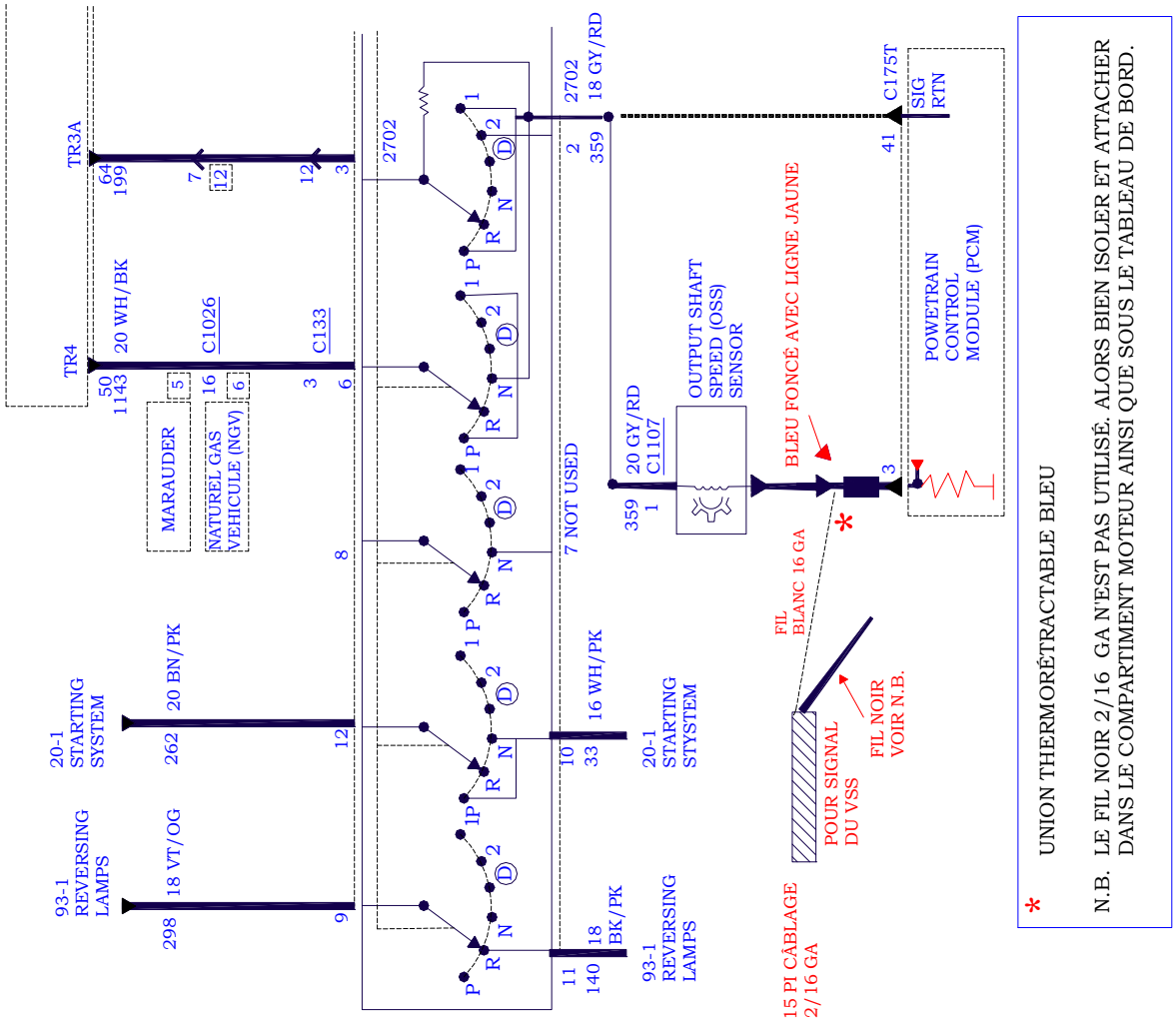

Câble de gyrophare 8 ga noir
4' fil noir 16 ga
2 fils noir des DEL à bulle avant et arrière
4 fils de l'ensemble DEL sur la plage arrière
Bornier pour sortie gyrophare
Noir 18ga
Rouge 18ga
Clignotant arrière
côté conducteur
côté passager
Rouge DEL à bulle arrière bleu et rouge
Bleu
Blanc
Jaune
N/U
Blanc N/U 18
Câble à gyrophare WHELEN
interception 2
interception 1
intersections
rotatif extérieur
rotatif intérieur
Vert
Blanc/noir
Vert/Blanc
Rouge/Blanc
Rouge
Violet 18ga
Rouge(DEL à bulle avant claire)
N/U
Rouge/Noir
Blanc/Violet
Position 8
Fil brun 4/16
Signal feu de position
N/U Non utilisé
Isoler et attacher
Terminal union bleu
* Le fil noir doit être monté ave une cosse non isolé, étamé, serré sur le métal mis à nu. Fixer le fil dans le coffre près du support à plateau gauche dans une paroi double épaisseur. Enduire de graisse diélectrique.
Isoler les fils blancs et les fils jaunes du câble DEL à bulle et les laisser accessibles dans le boîtier du module ZONE.


CONNECTER UNE DES LAMPES DE FREIN SUR L'ENTRÉE IN 1.
ACTIVER L'ANTIVOL ET LA FONCTION CAMOUFLAGE.
FERMER LE CLÉ DE CONTACT ET APPUYER SUR LA PÉDALE DE FREIN SI LE MOTEUR N'ARRÊTE PAS CHANGER LE FIL IN 1 DE LA POSITION 8 À LA POSITION 7.
TX RX TN2 IN1
VOIR SCHÉMA 12 FILS 3/16 GA POUR FEUX DE MALLE
ROUGE
VERT
Fil noir 3/16 Schéma 12
6" DE ROUGE 14 GA.
Schéma 2
BLANC 16 GA. PHARE HAUTE GAUCHE
JAUNE 16 GA. PHARE H. DROITE
VERT 14 GA
ON
OFF
1 2 3
PLACER LES 3 DIPS SWITCH DE CETTE FAÇON
TERMINAL TYPE BAÏONETTE
BLEU
VERT
BLANC
NE PAS UTILISER CE FIL.
HAUT-PARLEUR AS-124
TRANSFO. POUR LA SIRÈNE
CLAVIER
P.A.
CABLE PLAT 8 COND.
JONCTION 8-8
ORANGE 14 GA
ORANGE 14 GA
GRIS 16 GA
ROUGE 14 GA
ROUGE 18 GA
BRUN DU 4/16 GA
BLANC 18 GA
BLANC 16 GA
NOIR 16 GA
BLANC 16 GA
BLANC 16 GA
JAUNE 16 GA
JAUNE 16 GA
VERT 16 GA
VERT 16 GA
VOIR SCHÉMA 4 VERS KLAXON
2. SCHÉMA 3 ANTIVOL PORTE-FUSIBLE AGC AVEC 1 AMP.
SCHÉMA 1 - BATT. +12v
VOIR SCHÉMA 3-IGNITION +12V
VOIR SCHÉMA 11 SIGNAL FEUX DE POSITION +12V DU CYCLOPE VERS IN1
CYCLOPE 2/16 GA.
VOIR SCHÉMA 9-10 FIL à REMORQUE 4/16 GA.
RECULONS
CLIGNOTANT GAUCHE
CLIGNOTANT DROIT
1- PONT EN MÉTAL DÉJÀ EN PLACE.
2- LE PORTE-FUSIBLE AGC 1 AMP. DOIT ÊTRE BRANCHÉ AU MODULE PIN 15 (VERSION 1)
NE PAS UTILISER LE PORTE-FUSIBLE AGC 1 AMP AVEC LE MODULE (VERSION 2).
TERMINAUX THERMORÉTRACTABLES ROSE

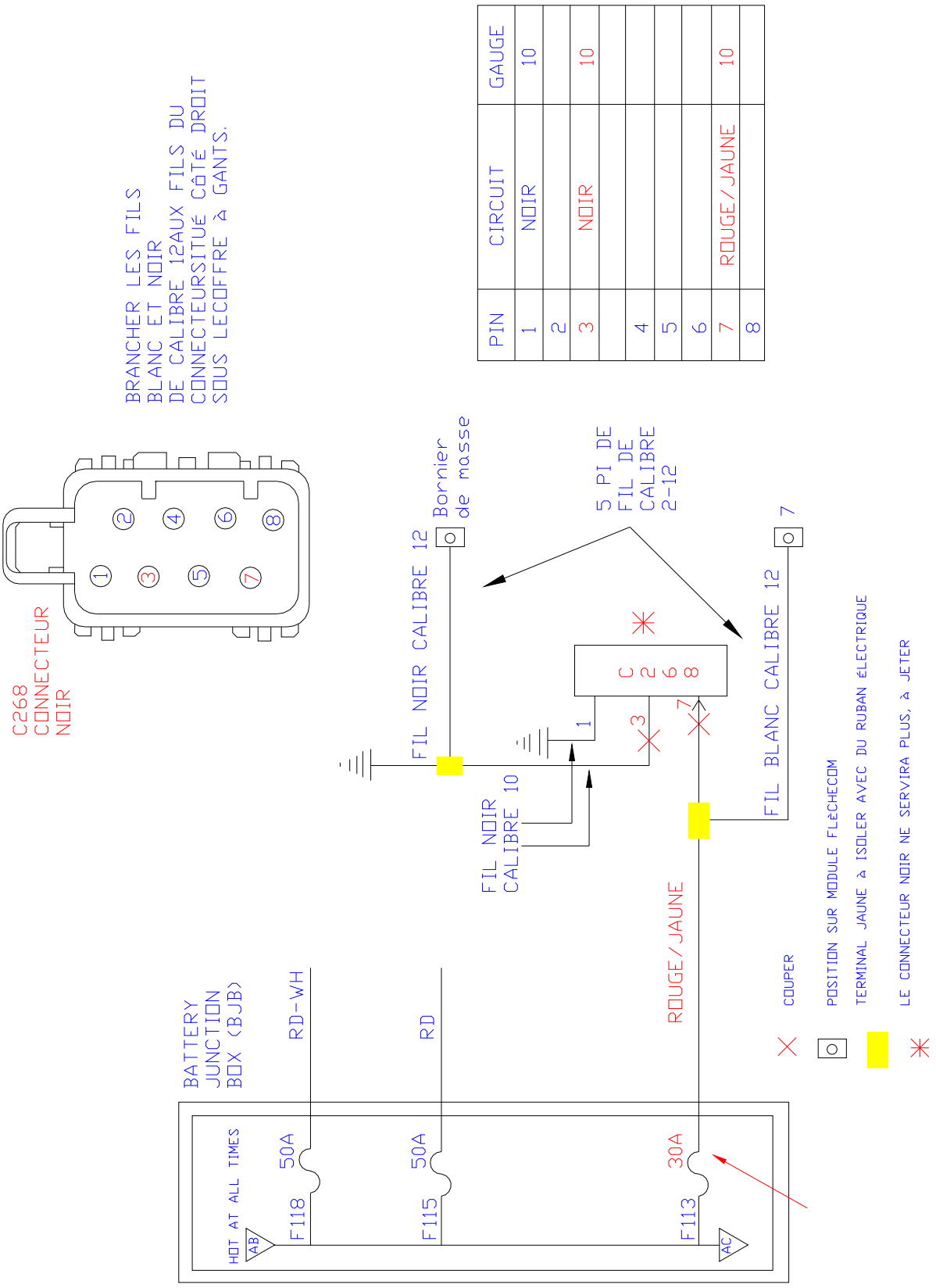
FLÈCHE



	A		B		A		B
	Pin		**Circuit**		**Pin**		**Circuit**
1	1	2	---	18	19	1816 (YE/LB)	
2	2	3	---	19	20	---	
3	3	4	136 (DB/YE)	20	21	75 (DG/LG)	
4	4	5	---	21	22	658 (PK/LG)	
5	5	6	---	22	23	---	
6	6	7	---	23	24	392 (RD/LG)	
7	7	8	---	24	25	393 (VT/LG)	
8	8	9	---	25	26	---	
9	9	10	---	26	27	1268 (RD/BK)	
10	10	11	925 (WH/YE	27	28	1143 (WH/BK)	
11	11	12	1907 (WH/LG	28	29	923 (OG/BK)	
12	12	13	203 (OG/LB	29	30	29 (YE/WH)	
13	13	14	---	30	31	911 (WH/LG)	
14	14	15	97C (DG/WH	31	32	1270 (QG/RD)	
15	15	16	1144 (YE/BK	32	33	1269 (OG/RD)	
16	16	17	1145 (LB/BK	33	34	---	
17	17						
18							

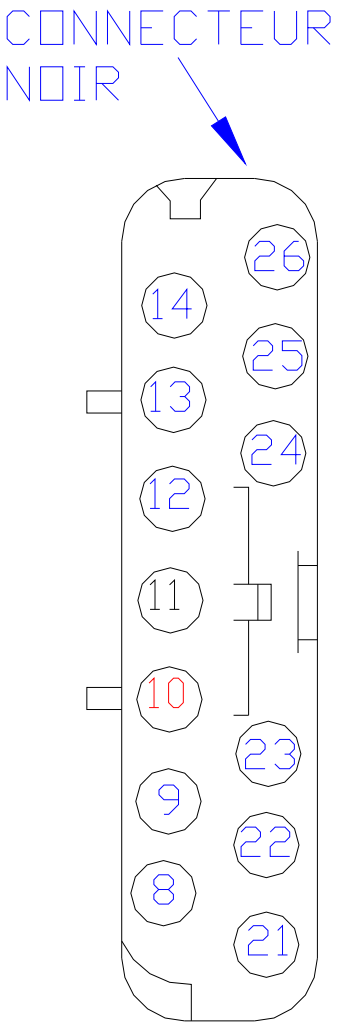


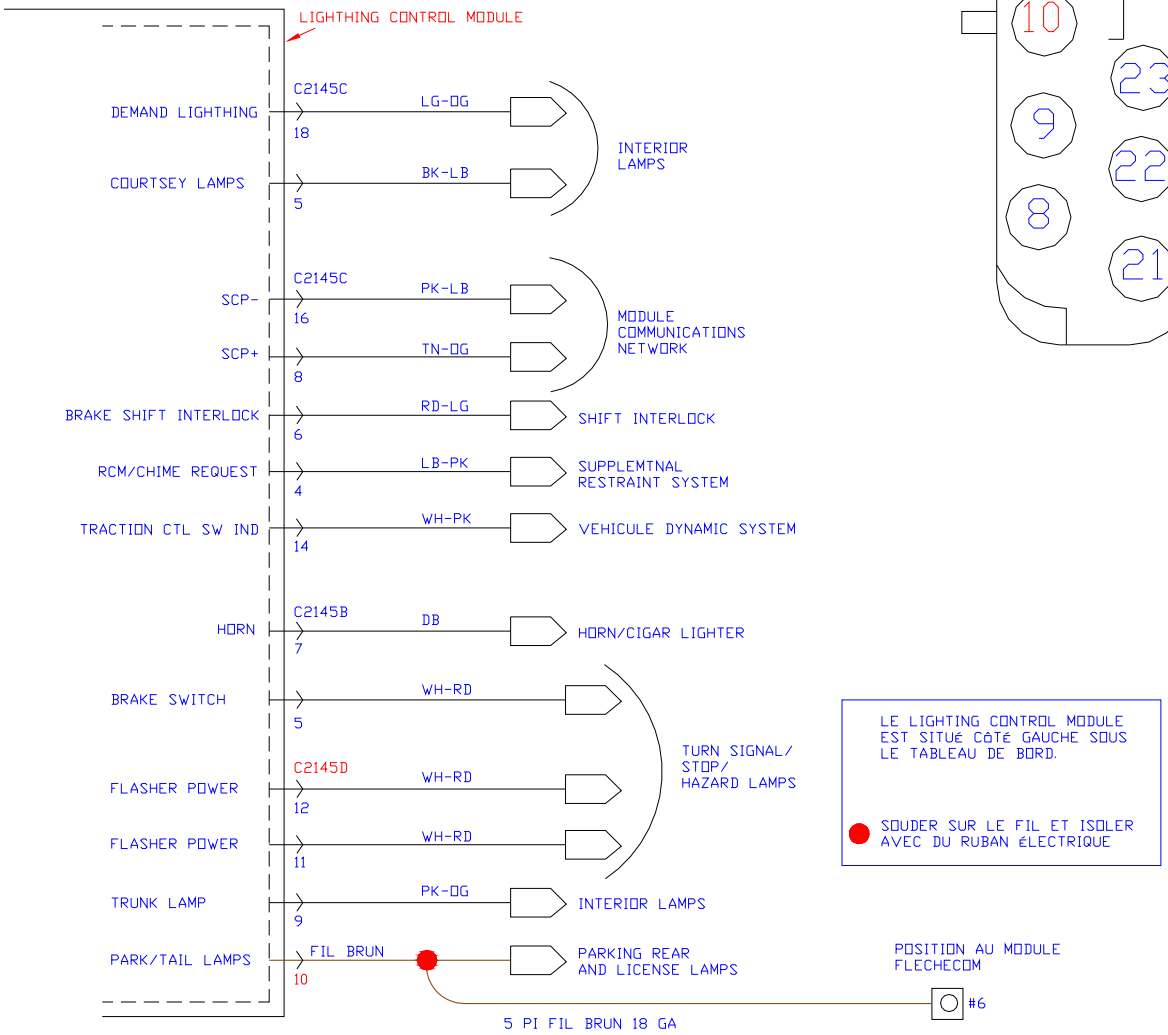
FLÈCHE

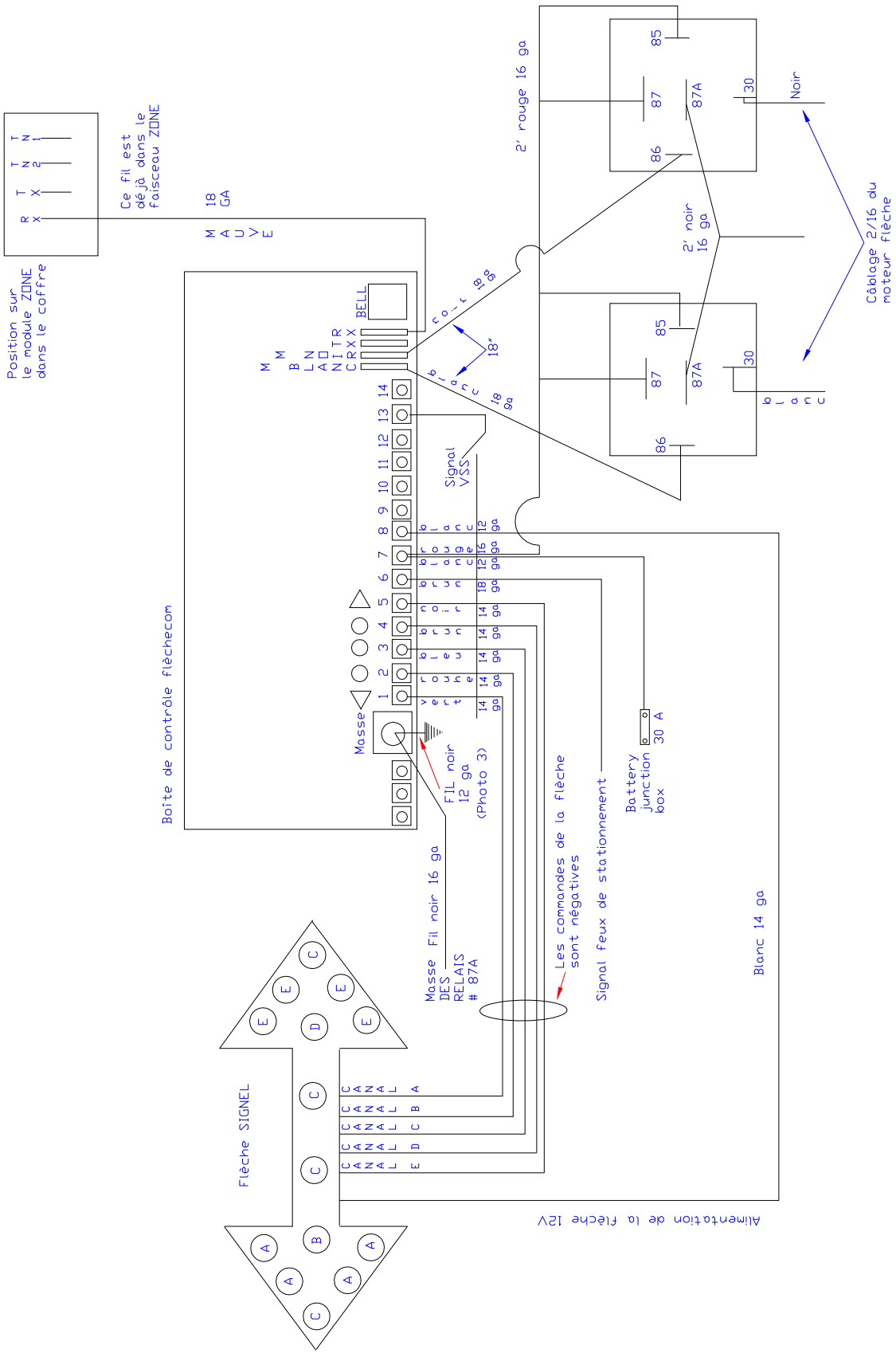

BRANCHER LES FILS BLANC ET NOIR DE CALIBRE 12AUX FILS DU CONNECTEURSITUÉ CÔTÉ DROIT SOUS LECOFFRE À GANTS.
PIN | CIRCUIT | GAUGE
1 | NOIR | 10
2
3 | NOIR | 10
4
5
6
7 | ROUGE/JAUNE | 10
8
C268 CONNECTEUR NOIR
FIL NOIR CALIBRE 12
Bornier de masse
5 PI DE FIL DE CALIBRE 2-12
C268
FIL NOIR CALIBRE 10
FIL BLANC CALIBRE 12
ROUGE/JAUNE
BATTERY JUNCTION BOX (BJB)
RD-WH
RD
HOT AT ALL TIMES
50A
F118
50A
F115
30A
F113
AB
AC
COUPER
POSITION SUR MODULE FLÈCHECOM
TERMINAL JAUNE À ISOLER AVEC DU RUBAN ÉLECTRIQUE
LE CONNECTEUR NOIR NE SERVIRA PLUS, À JETER

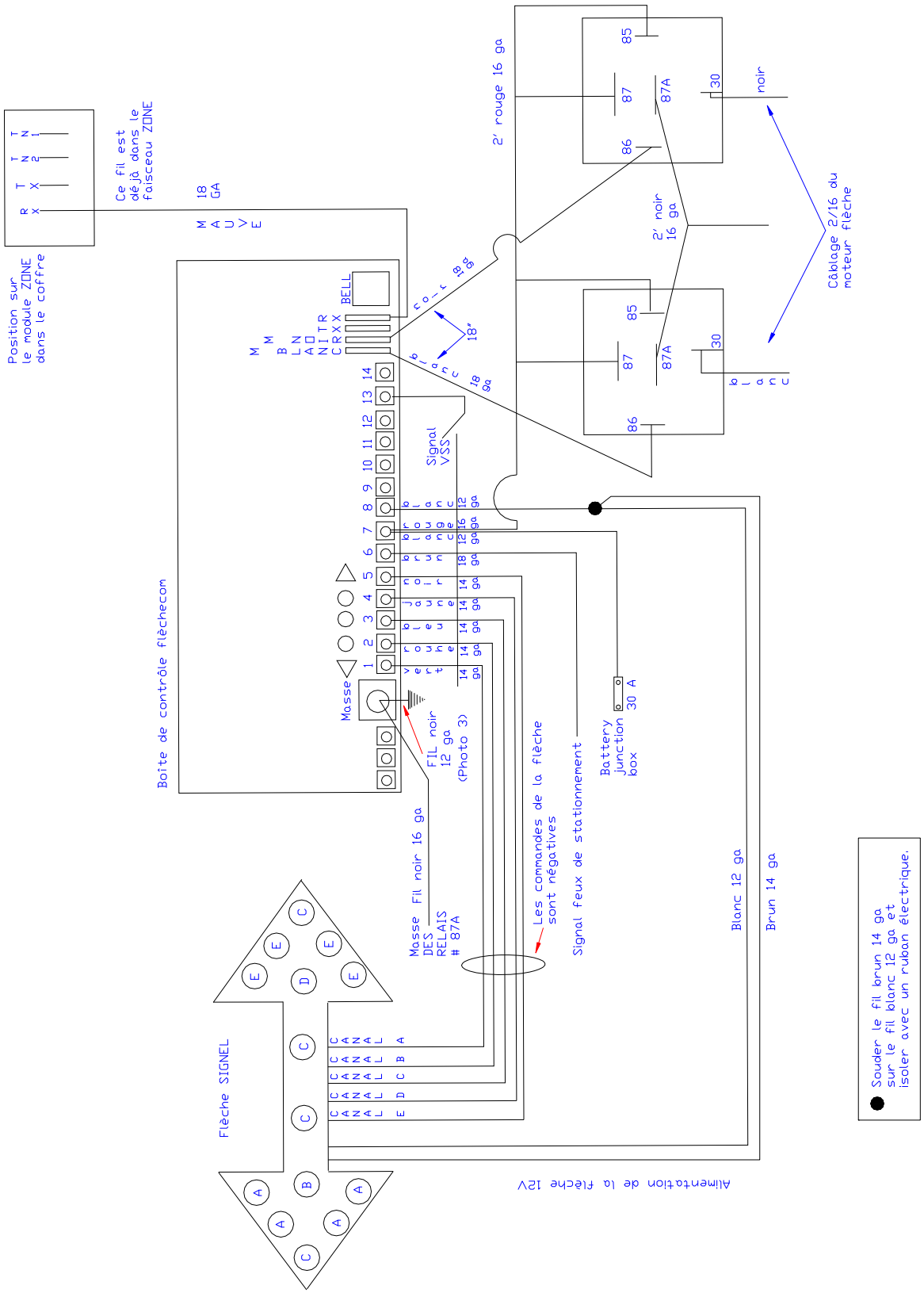
FLÈCHE

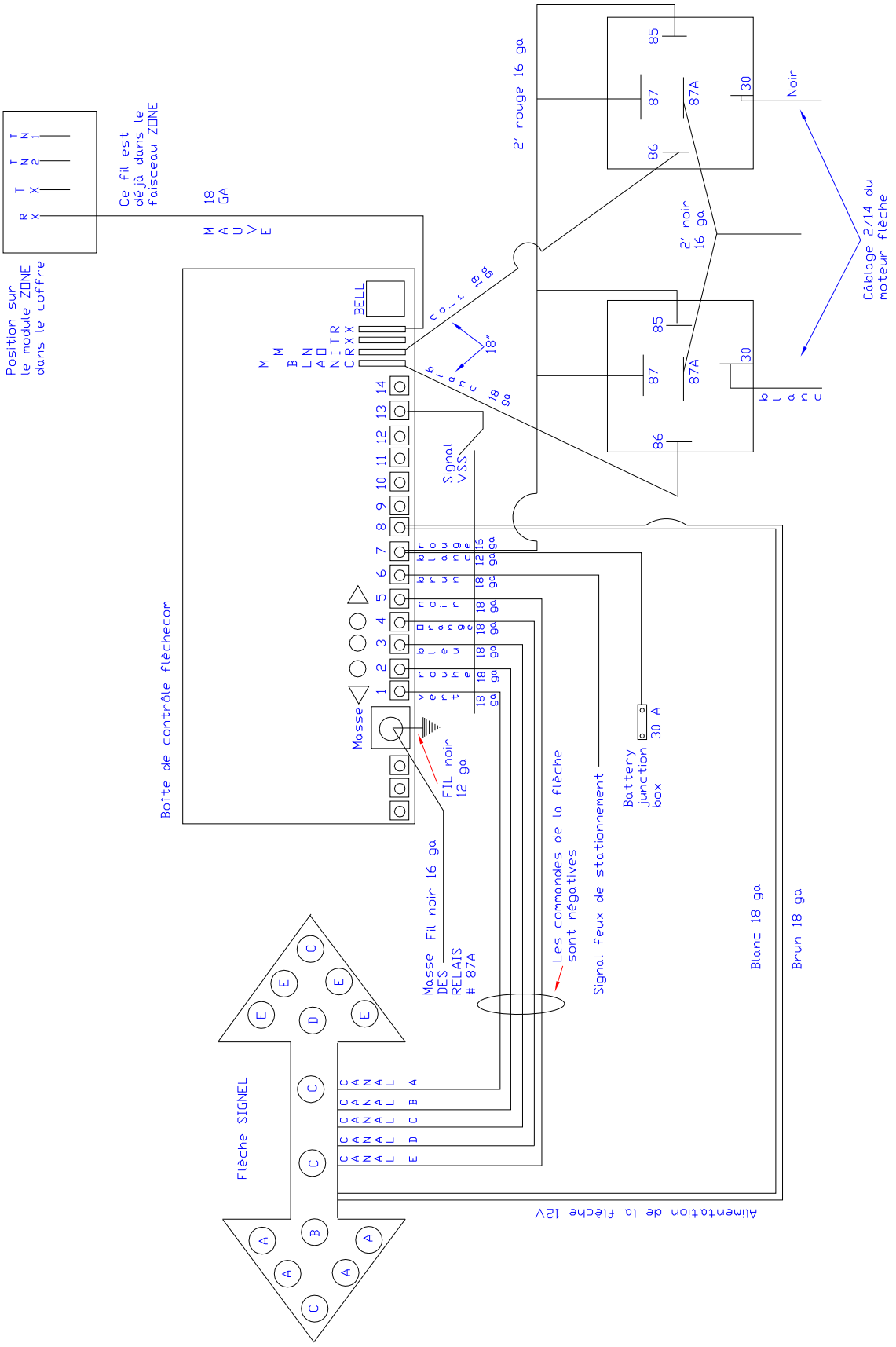
PIN	CIRCUIT	GAUGE	CIRCUIT FUNCTION
8	—	—	Not Used
9	(PK-OG)	20	Luggage compartment lamp switched ground
10	BRUN	20	Power, Exterior lamps
11	(WH-RD)	16	Rear flasher relay switched power
12	(WH-RD)	16	Rear flasher relay switched power
13	—	—	Not Used
14	(BK-PK)	22	Wiper ON/OFF signal
21	(WH-LG)	18	Voltage supplied at all times (overload protected)
22	(DB-WH)	20	Low beam power feed
23	(TN-WH)	16	Voltage supplied at all times (overload protected)
24	(LB)	16	Turn lamps power feed
25	(LB)	16	Turn lamps power feed
26	(LG-BK)	16	High beam signal






Position sur le module ZONE dans le coffre
Ce fil est déjà dans le faisceau ZONE
18 GA MAUVE
2' rouge 16 ga
Noir
2' noir 16 ga
Câblage 2/16 du moteur flèche
Boîte de contrôle flèchecom
Signal VSS
FIL noir 12 ga (Photo 3)
Masse
Masse Fil noir 16 ga DES RELAIS # 87A
Les commandes de la flèche sont négatives
Signal feux de stationnement
Battery junction box 30 A
Blanc 14 ga
Alimentation de la flèche 12V
Flèche SIGNEL


Position sur le module ZONE dans le coffre
Ce fil est déjà dans le faisceau ZONE
18 GA
MAUVE
2' rouge 16 ga
2' noir 16 ga
noir
Câblage 2/16 du moteur flèche
Boite de contrôle flèchecom
Masse
FIL noir 12 ga (Photo 3)
Masse Fil noir 16 ga DES RELAIS # 87A
Les commandes de la flèche sont négatives
Signal feux de stationnement
Battery junction box 30 A
Blanc 12 ga
Brun 14 ga
Flèche SIGNEL
Alimentation de la flèche 12V
Souder le fil brun 14 ga sur le fil blanc 12 ga et isoler avec un ruban électrique.


Position sur le module ZONE dans le coffre
R X
T X
T N 2
T N 1
Ce fil est déjà dans le faisceau ZONE
18 GA
M A U V E
2' rouge 16 ga
85
87
87A
30
Noir
86
2' noir 16 ga
Câblage 2/14 du moteur flèche
M M B
L N A D
N I T R
C R X X
BELL
18"
18 ga
Signal VSS
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
Boîte de contrôle flèchecom
Masse
FIL noir 12 ga
Masse Fil noir 16 ga DES RELAIS # 87A
Les commandes de la flèche sont négatives
Signal feux de stationnement
Battery Junction box 30 A
Blanc 18 ga
Brun 18 ga
Alimentation de la flèche 12V
Flèche SIGNEL
A B C D E

BANDE LATÉRALE

Porte avant et arrière : Centrer la bande sur le contour de la poignée à 1 ¾ po de la bordure chromée au bas de la vitre et coller.
Aile avant : Aligner la bande de l'aile sur la bande de la porte, positionner la pointe verte à 25 ¼ po du début de la porte et coller.
Aile arrière : Aligner la bande de l'aile sur la bande de la porte, positionner sur la ligne latérale du coffre et coller.

ÉCUSSON SQ

Porte avant : Coller l'écusson en suivant la découpe de la bande jaune à 22¼ po du rebord arrière de la porte. Coller les moulures blanches de chaque côté de l'écusson.

MOT « POLICE »

Capot : Centrer à 1 po du rebord de la grille avant le mot « POLICE miroir » et coller.
Ailes avant : Coller le mot « POLICE » à ½ po du phare avant et à 3 ½ po - 4 ½ po du rebord du capot.
Coffre : Aligner à 4 po du rebord du coffre, à 1 po du bas du couvercle et coller.

ÉCU DE LA SÛRETÉ

Poteaux arrière : Coller l'écu au centre du poteau arrière et à 5 po de la bande latérale de l'aile arrière.

BANDES RÉFLÉCHISSANTES

Au-dessus des vitres latérales : Coller une bande de 16 po à 8 po du début du poteau de pare-brise. Coller une bande de 12 po à 4 po du haut du pare-brise. Coller une bande de 16 po à 8 po de la bande précédente (au dessus de la porte)**.** Coller une bande de 12 po à 4 po du bas de la vitre arrière (poteau arrière).
Miroirs latéraux : Coller la bande de 6 po au centre du miroir.

NUMÉRO DU VÉHICULE

Couvercle (chiffres 14 po) **:** Coller le premier et le dernier des quatre chiffres à 4 et 6 po des rebords du couvercle (voir photo) et coller à distance égale chacun des chiffres.
Coffre : Aligner à 4 po du rebord du coffre, à 1 po du bas du couvercle et coller.
Aile avant : Coller le premier des quatre chiffres à 2 po du bord de la porte et coller à distance égale chacun des chiffres.

MOT AUTOROUTIER ET LOGO MRC

LOGO : Centrer sur l'aile arrière le logo sur l'aile et coller à la limite de la lumière arrière.
MOT AUTOROUTIER : Coller à 1 po sous la bande latérale jaune de l'aile arrière.

MOT « URGENCE » et 310-4141

Portes arrière : Coller le haut du 310-4141 à 2 po de la bande latérale.

BANDES « DAMIER »

Pare-chocs avant : Coller à 2 po du centre du pare-chocs.
Pare-chocs arrière : Coller à 1 po du pli du pare-chocs (espacement égal à la plaque d'immatriculation).

AUTOCOLLANTS : INFO CRIME ET SIGNATURE QUÉBEC

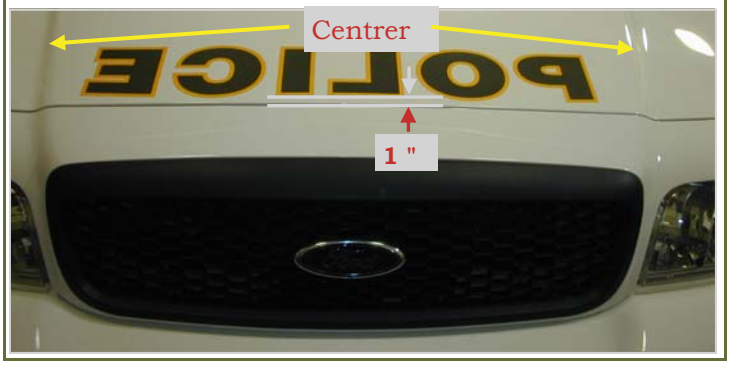
Vitres arrière (extérieur) : Coller au bas de la vitre à ½ po des rebords de la vitre.

3½ "
4½ "
POLICE
½ "
0202
2 "
25¾ "
½ "
1¾ "
1¾ "
1¾ "
SURETE DU QUEBEC
POLICE
22¼ "
URGE

MRC
DE ROUVILLE

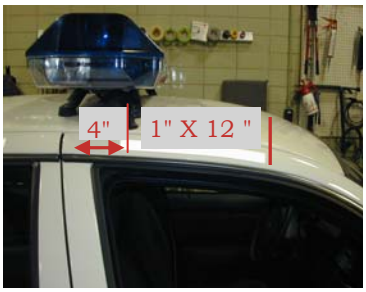
1 ¾"
5"
2"
1"
URGENCE
310-4141
cell.*4141
AUTOROUTIER

Coller le haut du damier égal au pli du pare-chocs

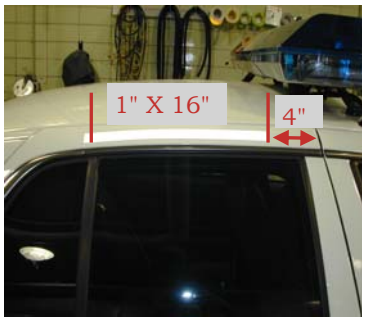


BANDES RÉFLÉCHISSANTES

Porte avant

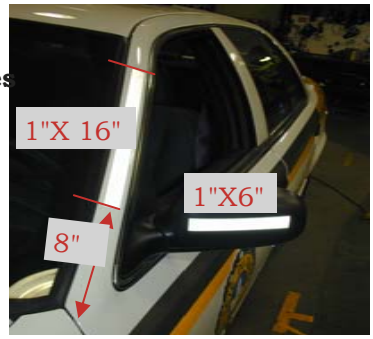


Porte arrière

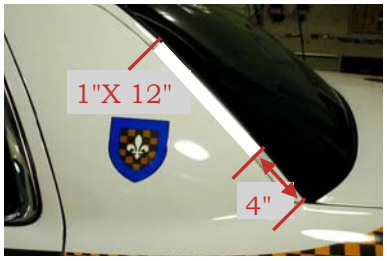


Vitres Latérales

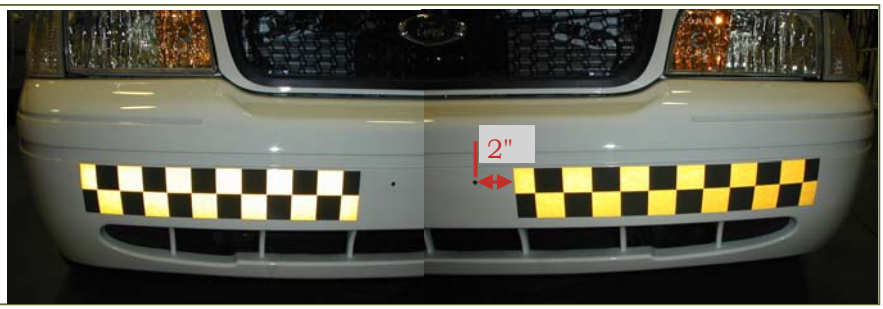
miroir



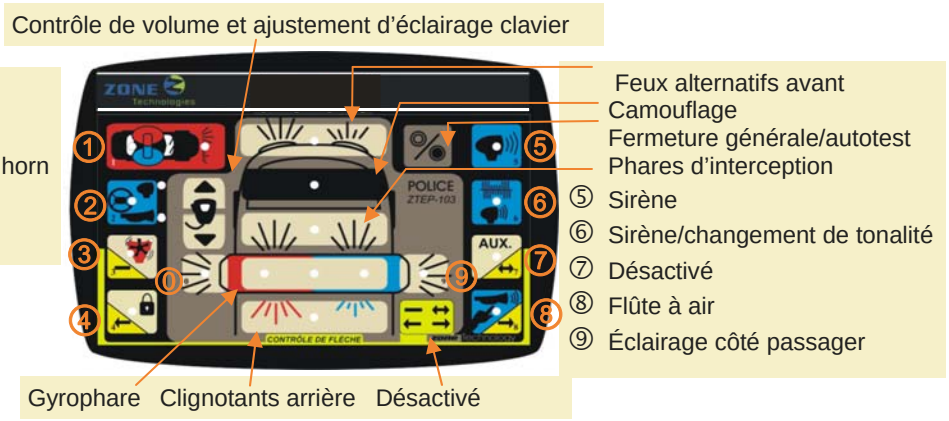
Lunet-te arrière



Coller le haut du damier égal au pli du pare-chocs



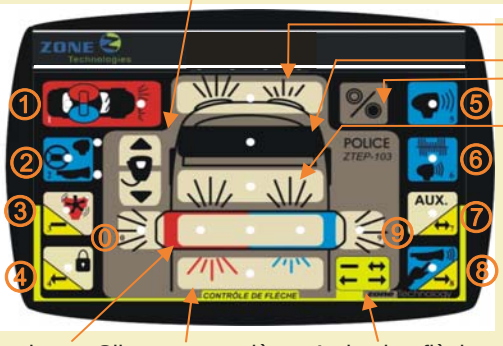
8.1 Programmation du clavier ZONE identifié



1)	Mettre la clé d'allumage à « ON »
2)	Pour entrer en mode programmation : • Appuyer sur la touche fermeture générale et sans la relâcher appuyez sur la touche « 6 » jusqu'à ce que tous les témoins lumineux allument. Une fois en mode programmation, relâchez les deux touches.
3)	Entrer l'adresse et le data 255-255 (remet les codes par défaut) • L'adresse « 255 » sera suivi d'un double timbre sonore • Le data « 255 » sera suivi d'un triple timbre sonore
4)	Fermer la clé d'allumage et attendre 10 secondes
5)	Appuyer sur la touche « 8 », sans la relâcher, remettre la clé d'allumage à « ON » attendre 6 secondes (programme les clignotants arrières du gyrophare sur la touche urgence « 1 »). Vérifier si la programmation est fonctionnelle.
6)	Entrer en mode programmation (voir étape 2)
7)	Entrer les adresses et datas à tour de rôle :
8)	Sortir du mode de programmation en appuyant sur la touche fermeture générale
9)	Vérifier si la programmation est fonctionnelle.

Adresse	Data	Description
032	249	Programme le gyrophare en mode basse intensité
195	090	Programme la détection de batterie basse à environ 10 volt
196	147	Programme la détection de batterie haute à environ 16.5 volt
198	047	Désactive la touche #4
199	055	Désactive la touche #7
203	000	Programme les touches 3, 4, 7 et 8 en mode auxiliaire
212	008	Programme la vitesse de clignotement des sorties 31 et 32
221	000	Programme l'antivol en mode manuel
241	000	Désactive la touche flèche

8.2 Programmation du clavier ZONE identifié avec flèche



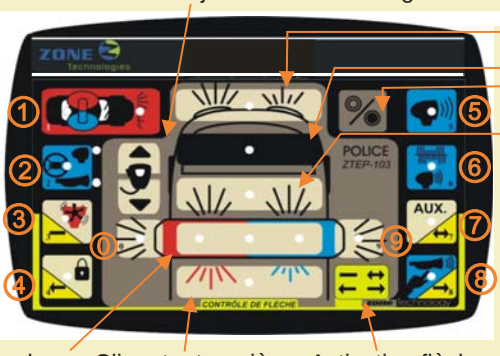
FLÈCHE

1)	Mettre la clé d'allumage à « ON »
2)	Pour entrer en mode programmation : • Appuyer sur la touche fermeture générale et sans la relâcher appuyez sur la touche « 6 » jusqu'à ce que tous les témoins lumineux allument. Une fois en mode programmation, relâchez les deux touches.
3)	Entrer l'adresse et le data 255-255 (remet les codes par défaut) • L'adresse « 255 » sera suivi d'un double timbre sonore • Le data « 255 » sera suivi d'un triple timbre sonore
4)	Fermer la clé d'allumage et attendre 10 secondes
5)	Appuyer sur la touche « 8 », sans la relâcher, remettre la clé d'allumage à « ON » attendre 6 secondes (programme les clignotants arrière du gyrophare sur la touche urgence « 1 »). Vérifier si la programmation est fonctionnelle.
6)	Entrer en mode programmation (voir étape 2)
7)	Entrer les adresses et datas à tour de rôle :

Adresse	Data	Description
8	SQ	Programme les clignotants arrière du gyrophare sur la touche « 1 »
195	090	Programme la détection de batterie basse à environ 10 volt
196	147	Programme la détection de batterie haute à environ 16.5 volt
203	000	Programme les touches 3, 4, 7 et 8 en mode auxiliaire
211	001	Programme en mode flèche à élévation
221	000	Programme l'antivol en mode manuel
223	000	Désactive du mode base intensité à la fermeture de l'allumage
241	001	Active la touche contrôle de flèche

8)	Sortir du mode de programmation en appuyant sur la touche fermeture générale
9)	Vérifier si la programmation est fonctionnelle. **Nécessite un clavier dont le # de série est MARVE 1000 et plus.**

8.2 Programmation du module flècheCom



1)	Mettre la clé d'allumage à « ON »
2)	Pour entrer en mode programmation : ♦ Appuyer sur la touche fermeture générale et sans la relâcher appuyez sur la touche « 6 » jusqu'à ce que tous les témoins lumineux allument. Une fois en mode programmation, relâchez les deux touches.
3)	Appuyer simultanément sur les touches : ♦ Phares interceptions ♦ Clignotants arrière (Lorsque les DEL clignotent, relâchez les 2 touches)
7)	Entrer les adresses et datas à tour de rôle :

Adresse	Data	Description
246	004	Programme les codes par défaut
190	130	Programme le temps pour monter la flèche
191	120	Programme le temps pour descendre la flèche
253	012	Programme la vitesse de clignotement de la flèche
192	*000	Programme la vitesse du véhicule à partir de laquelle la flèche se désactive (VSS)

	* Le dernier « 0» doit être entré alors que la vitesse du véhicule est de 65 km/h, vitesse à partir de laquelle la flèche se désactive. La sirène émet un son pour confirmer la programmation.
8)	Sortir du mode de programmation en appuyant sur la touche fermeture générale
9)	Vérifier si la programmation est fonctionnelle.

FLÈCHE

8.3 Vérification

- ☐ Rebrancher la batterie
- ☐ Si installation d'un identifié faire la section 8.1

FLÈCHE

- ☐ Si installation d'une flèche Signel, faire la programmation du clavier et du module « FlècheCom » (section 8.2)

Faire l'essai du système ZONE (programmation section 8.1)

- ☐ Appuyer sur la touche « URGENCE » pour activer toutes les fonctions simultanément;
- ☐ Appuyer sur chacune des touches pour activer les fonctions une à la suite de l'autre;
- ☐ Faire l'essai du microphone, de toutes les tonalités de la sirène et du klaxon.

Faire l'essai de la flèche

- ☐ Appuyer sur chacune des touches de la flèche pour activer les 4 directions une à la suite de l'autre (le moteur doit fonctionner pour avoir le bon voltage);
- ☐ Faire l'essai de l'abaissement automatique de la flèche avec le signal du « VSS »;
- ☐ Faire l'essai de la flèche avec l'antivol;
- ☐ Vérifier que l'intensité des lumières de la flèche diminue lorsque vous activez les feux de position;

Faire l'essai du système antivol et du camouflage

- ☐ antivol seul
- ☐ antivol avec le camouflage
- ☐ camouflage seul
- ☐ Vérifier que le camouflage se désactive en appuyant sur une touche d'urgence ou manuellement (en activant les feux de position ou la touche camouflage).

Faire l'essai du système d'éclairage d'origine

- ☐ Feux de stationnement
- ☐ phares de jour
- ☐ phares de route
- ☐ phares de croisement
- ☐ Feux de recul
- ☐ Feux d'arrêt et cyclope
- ☐ Clignotants

Autres vérifications

- ☐ Vérifier le fonctionnement des deux allume-cigare « option police » au centre du véhicule.
- ☐ Vérifier le signal de démarrage et allumage/accessoires pour la radio RITP (*fil jaune et vert de calibre 18 au centre du véhicule sous les contrôles du système de chauffage*).

Si tout fonctionne remonter l'intérieur du véhicule (section 1).

En cas de problème consulter le Guide de dépannage à la section 9. Si le problème persiste contacter le responsable de l'atelier mécanique de la Sûreté du Québec à Montréal au numéro de téléphone suivant : (**514) 598-4580**.

8.3 Situations normales

SITUATIONS NORMALES DU SYSTÈME ZONE

Le système ZONE fonctionne en mode allumage seulement.

Antivol
En mode antivol la radio AM/FM et la radio RITP ne fonctionnent pas.

Lorsque la touche « antivol » est activée, que le système ZONE est éteint par la touche « fermeture générale » et que la clé est retirée du contact, l'antivol se réactive et le moteur continue de tourner jusqu'au moment d'appuyer sur les freins.

Lorsque la touche « antivol » est activée et que la clé est retirée du contact le pictogramme « Avertissement de basse pression des pneus » s'allume et clignote.

Phares et feux
Les phares alternatifs restent en fonction lorsque les phares de route sont activés, mais le témoin des phares de route n'allume pas.

Les phares de jour fonctionnent à faible intensité sur les phares de route et lorsque le véhicule est embrayé.

FLÈCHE

Le mode basse intensité du gyrophare est désactivé avec un module FlècheCom.

Le « DEL » du module « FlècheCom » clignote à toutes les 7 secondes lorsque l'allumage est à « OFF ».

9.1 Guide de dépannage

1. ANTIVOL

PROBLÈME	SOLUTIONS
Le véhicule démarre seulement lorsque l'antivol est activé	• Vérifier si le connecteur de l'interrupteur d'allumage du véhicule est à sa place et vissé correctement.
Le moteur s'éteint lors qu'on appuie sur la touche antivol et que le contact est fermé	• Vérifier le fusible ATO 15 A vis-à-vis les borniers 10-11 et 12 s'il y a du +12 V. • Vérifier avec un voltmètre DC au bornier 15 du module ZONE, s'il y a du +12 V en appuyant sur la touche 3 du clavier. Si c'est le cas, réviser le montage antivol. • Vérifier si le fusible AGC de 1 A au bornier 15 du module ZONE est grillé. • Faire un essai avec le fil test Bell.
Le moteur continue à tourner en freinant	• Débrancher le fil au bornier 10 du module ZONE et vérifier si le moteur arrête. • Vérifier si +12 V apparaît à la position IN1 lors du freinage. Si ce n'est pas le cas, réviser le schéma électrique d'antivol.

2. CAMOUFLAGE

PROBLÈME	SOLUTIONS
La fermeture des phares avant ne fonctionne pas	• Voir le problème 9.
Incapacité d'activer la touche camouflage émet un triple timbre sonore	• Vérifier s'il y a 0 volt sur l'entrée des feux de position au bornier 9 du module ZONE et qu'aucune autre fonction n'est activée sur le clavier, incluant le microphone. • Vérifier si les fils et les connecteurs Bell 8 ne sont pas inversés au module ZONE et au microphone. • Faire un essai avec un fil test Bell .
Un des feux arrière ne s'éteint pas	• Débrancher les fils qui alimentent la lampe, si elle s'éteint, voir le branchement du camouflage.
Le système camouflage fonctionne seulement la malle ouverte et les feux du malle ne fonctionnent pas	• Vérifier si les deux fils bruns de calibre 16 aux borniers 9 et 29 sont inversés.

3. CLAVIER	
PROBLÈME	**SOLUTIONS**
Rien ne fonctionne sur le clavier	• Vérifier si le témoin lumineux dans le module ZONE clignote, voir le problème 8. • Vérifier le +12 V allumage au bornier 10. • Vérifier le négatif du module ZONE. • Vérifier le +12 V batterie au bornier 13. • Vérifier les connecteurs et les câbles plats 8. • Vérifier l'état des fils Bell 8 et le branchement au clavier et au module zone. • Faire un essai avec le fil test Bell .
Si les témoins lumineux de la touche URGENCE clignotent en alternance, cela signifie que l'alarme de voltage de batterie faible est déclenchée	• Vérifier l'état de la batterie du véhicule. • Vérifier le négatif du module ZONE. • Vérifier le calibre du fil d'alimentation au bornier 13, le fusible ATO 20 A et le porte-fusible. • Reprogrammer les paramètres de batterie faible. • Faire un essai avec le fil test Bell. • Essayer un autre clavier.
Si les témoins lumineux de la touche URGENCE clignotent simultanément, cela signifie que l'alarme de voltage élevé de la batterie est déclenchée	• Vérifier le système de charge du véhicule. • Reprogrammer les paramètres de batterie élevée. • Faire un essai avec le fil test Bell. • Essayer un autre clavier.
Aucun éclairage dans le clavier ou éclairage faible	• Changer manuellement le niveau d'éclairage sur le clavier cela se fait simultanément par la touche fermeture générale et la touche du volume du microphone). • Vérifier l'entrée des feux de position au bornier 9 du module ZONE (alimentation +12 V). • Vérifier les fils Bell 8 ses connecteurs au clavier et au module ZONE. • Faire un essai avec un fil test Bell 8.
Les témoins lumineux allument en appuyant sur la touche URGENCE mais rien ne fonctionne	• Vérifier si les fils dans un des terminaux Bell 8 sont inversés soit au clavier ou au module ZONE »

6. MICROPHONE	
PROBLÈME	**SOLUTIONS**
Le microphone ne fonctionne pas mais la sirène fonctionne	• Essayer de régler le volume au maximum. • Essayer le microphone directement branché au module ZONE. • Vérifier les fils Bell, ses connecteurs 8, le coupleur 8-8 et le microphone.
On entend la radio AM/FM et la radio Bell par le haut-parleur avant et la sirène ne fonctionne pas	• Vérifier s'il y a de la corrosion au coupleur Bell 8-8. • Essayer le microphone directement au module ZONE. • Vérifier le microphone et le module ZONE.
Le microphone et la sirène ne fonctionnent pas	• Vérifier le fusible ATO 15 A vis-à-vis les borniers 10, 11 et 12 sur le module ZONE. • Vérifier le haut-parleur et ses terminaux.
Le microphone fonctionne seulement au maximum mais il grische	• Vérifier sur la carte électronique du bas au-dessus d'un des transistors de sirène si les deux broches du capteur de chaleur se touchent.

7. MODE BASSE INTENSITÉ	
PROBLÈME	**SOLUTIONS**
Lorsque le moteur est coupé, le système d'urgence s'éteint même si une touche d'urgence est activée	• Vérifier si le mode de basse intensité est programmé. • Vérifier le +12 V batterie au bornier 13. • Vérifier si la clé de contact est à la position fermé "OFF" (0 volt au bornier 10).
Une fonction reste activée lorsque le contact est fermé même si elle n'est pas programmée	• Vérifier le branchement du câblage électrique du gyrophare dans le module ZONE. • Vérifier la programmation des canaux actifs en mode basse intensité. • Vérifier si le branchement du câblage électrique à gyrophare est bien fait dans le gyrophare.
Le système d'urgence reste activé lorsque le contact est fermé	• Vérifier s'il y a +12 V à l'allumage au bornier 10 du module ZONE.

4. DEL ALTERNATIFS DU COFFRE ARRIÈRE	
PROBLÈME	**SOLUTIONS**
Les feux ne clignotent pas lors de l'ouverture du coffre arrière	• Vérifier si il y a un signal négatif au bornier 29 du module ZONE lors de l'ouverture du coffre. • Vérifier le fusible ATO 15 A près du bornier 29 du module ZONE. • Appliquer du +12 V sur le câblage électrique des borniers 31 et 32 du module ZONE et vérifier si les lampes allument. • Vérifier la masse commune des 2 lampes.
Une seule lampe clignote	• Appliquer un +12 V sur le câblage électrique aux borniers 31 et 32 du module ZONE et vérifier si les deux lampes allument. • Vérifier l'ampoule qui n'allume pas.
Les lampes clignotent même si le coffre est fermé	• Vérifier s'il y a un signal négatif au bornier 29 du module ZONE. Ce test doit être fait avec l'interrupteur d'ouverture du coffre à la position fermée. • Si le test précédent est positif, revoir le schéma de branchement des feux du coffre arrière.

5. GYROPHARE	
PROBLÈME	**SOLUTIONS**
Aucune lampe n'allume	• Vérifier le fusible MAXI 60 A près de la batterie. • Vérifier le négatif du gyrophare. • Vérifier le +12 V sur la borne d'alimentation principale dans le module ZONE**.**
Sifflement du gyrophare	• Mettre une bande de caoutchouc dans la rainure avant du gyrophare.
Une ou plusieurs lampes n'allument pas	• Vérifier les 8 fusibles ATO 15 A aux sorties des relais du gyrophare au module ZONE. • Vérifier dans le gyrophare les lampes qui ne sont pas allumées mais qui devraient être allumées.
Une lampe allume avec la mauvaise touche	• Vérifier le branchement du câblage à gyrophare aux sorties du module ZONE ou dans le gyrophare.

8. MODULE ZONE	
PROBLÈME	**SOLUTIONS**
Le témoin lumineux ne clignote pas et reste allumé	• Vérifier si les deux câbles plats sont inversés, celui du clavier doit être branché sur le connecteur extérieur. • Vérifier la position des fils Bell 8 à l'intérieur des connecteurs mâles, les positions des fils doivent être identiques au schéma 8. • Changer les connecteurs mâles du câble plat s'ils sont endommagés. • Faire un essai avec le fil test Bell.
Le témoin lumineux ne clignote pas et est éteint	• Vérifier si la tension de l'allumage est à +12 V au bornier 10 du module ZONE. • Vérifier le négatif du module ZONE. • Vérifier le +12 V au bornier 13 du module ZONE. • Vérifier le fil Bell entre le clavier et le module ZONE tel que décrit précédemment. • Faire un essai avec le fil test Bell.

9. PHARES ALTERNATIFS ET PHARES DE JOUR	
PROBLÈME	**SOLUTIONS**
Les phares alternatifs n'allument pas, mais les phares de jour fonctionnent	• Vérifier le fusible ATO 20 A près de la batterie. • Vérifier le fusible ATO 15 A près du bornier 27 au module ZONE. • Vérifier s'il y a un court-circuit aux borniers 13, 14 et 27. • Vérifier les 2 gros relais des phares alternatifs au module ZONE.
Une des lampes alternatives n'allume pas	• Vérifier le branchement aux borniers 22 et 25 du module ZONE ainsi qu'aux deux lampes. • Vérifier les deux relais des phares alternatifs au module ZONE.
Les lampes restent allumées (hautes)	• Vérifier le branchement des lampes au bornier 22 et 25 du module ZONE. • Enlever les résidus de fil sur la plaque électronique, s'il y a lieu.
La fermeture des phares avant ne fonctionne pas	• Vérifier si les feux de position sont éteints (0 volt au bornier 9). • Vérifier sur le clavier si toutes les touches sont fermées, sauf la touche camouflage. • Vérifier si le fil vert au bornier #20 est bien branché et que la dipswitch #3 est à "ON". • Vérifier le branchement du fil vert au connecteur spécial.

10. SIRENE

PROBLÈME	SOLUTIONS
La sirène n'émet aucun son	• Vérifier s'il y a un son dans le module ZONE lorsque vous activez la sirène. • Vérifier le fusible ATO 15 A vis-à-vis les borniers 10, 11 et 12 du module ZONE. • Débrancher le fil bleu et le fil vert sortant du transformateur de sirène au module et vérifier que le voltage se situe entre 29-35 V AC lorsque vous activez la sirène. • Vérifier la résistance du haut-parleur par les deux fils bleus de calibre 16 de la couette ZONE allant jusqu'à l'avant, il devrait indiquer de 3 à 7 OHMS. • Vérifier si les deux fils bleus de calibre 16 du haut-parleur n'ont aucune résistance lorsqu'ils sont débranchés aux deux extrémités et ne sont pas à la masse avec le châssis (ground). • Vérifier si les fils Bell sont inversés dans un des connecteurs du microphone. • Vérifier si le microphone fonctionne, s'il y a un court-circuit ou de la corrosion au coupleur 8-8. • Brancher directement le microphone au module ZONE.
Le volume de la sirène est faible	• Vérifier si le fil bleu et le fil vert du transformateur au module ZONE sont branchés au haut-parleur, ne pas utiliser le fil blanc.
La sirène émet un son bizarre ou change de tonalité	• Effectuer les vérifications énumérées au problème *La sirène n'émet aucun son.* • Vérifier le fil et les connecteurs Bell 8 au module ZONE et au clavier. • Faire un essai avec le fil test Bell. • Si le problème persiste changer le clavier.

11. TRANSFERT AU KLAXON

PROBLÈME	SOLUTIONS
Le klaxon est actif mais la sirène ne s'active pas par le volant	• Débrancher les deux fils du klaxon aux bornier 16 et 17 sur le module ZONE. Si le klaxon reste actif c'est que le fil du klaxon du véhicule n'a pas été coupé.
En mettant le contact à "ON" le klaxon fonctionne toujours	• Vérifier entre les borniers 15 et 16 du module ZONE si un brin de fil court-circuite la carte électronique.
Le klaxon ne fonctionne pas	• Vérifier si la modification du circuit du klaxon a été faite correctement. • Vérifier s'il y a un court-circuit aux borniers 16 et 17 du module ZONE. • Vérifier si le circuit du klaxon est défectueux (fusible, relais et avertisseur.

12. DEL AUX 4 COINS	
Un DEL ne fonctionne pas	• Vérifier si le fil rouge de l'ensemble est bien branché sur la sortie gyrophare approprié au module ZONE. • Vérifier la mise à la masse. • Changer l'ensemble DEL avec le module. Retournez-le car il est garanti.
Aucun DEL ne fonctionnent	• Vérifier si la tension est de +12 volts sur la sortie appropriée au module ZONE. • Vérifier le branchement pour la mise à la masse.
Un des ensembles DEL n'a pas le bon clignotement ou ne clignote pas en alternatif	• Prendre le fil jaune et appliquer une tension de +12 volts pendant 1 seconde pour changer le clignotement correspondant au DEL compagnon ou les mettent en alternatif. • Si ça ne fonctionne pas avec le fil jaune, changer l'ensemble DEL.
Impossible d'ajuster le mode de clignotement	• Changer l'ensemble DEL défectueux.

13. DEL DE PLAGE ARRIÈRE	
Les DEL ne fonctionnent pas	• Vérifier si le fil rouge est bien branché sur la sortie gyrophare appropriée. • Vérifier le branchement de la masse. • Vérifier si le fusible 15A pour la sortie gyrophare appropriée n'est pas brûlé. • Changer l'ensemble complet. Retournez-le car il est garanti.
Un des DEL ne fonctionne pas	• Vérifier si le DEL est branché à l'intérieur de l'ensemble. • Vérifier le DEL qui ne fonctionne pas. • Changer l'ensemble défectueux. Retournez-le car il est garanti.
La programmation n'est pas bonne	• Voir la programmation du DEL de la plage arrière à la section 1.5. • Changer l'ensemble défectueux. Retournez-le car il est garanti.
Le mode basse intensité ne fonctionne pas	• Vérifier si le fil mauve est branché au module ZONE à la sortie 9. • Vérifier si la tension est de +12 volts en activant les feux de position. Changer l'ensemble complet. Retournez-le car il est garanti.

14. FLÈCHE

PROBLÈME	SOLUTIONS
Rien ne fonctionne	• Utiliser un clavier ZONE avec touche flèche dont le # de série est supérieur à MARVE-1000. • Vérifier s'il y a de la tension 12 V à la borne #7. • Vérifier si la mise à la masse est faite correctement. • Vérifier si le « DEL » rouge du module FlècheCom clignote lorsque la clé d'allumage est à « ON » • Vérifier les branchements du fil mauve du faisceau ZONE, communication RX. • Vérifier la programmation du clavier et du module FlècheCom.
La flèche allume mais ne s'élève pas	• Vérifier si le branchement aux relais est bien fait (schéma 19-20- ou 21 dépendant du modèle de flèche). • Vérifier que le *Programme en mode flèche à élévation* (211-001)
La flèche s'élève en appuyant sur la touche « URGENCE »	• Vérifier que le *Programme en mode flèche à élévation* (211-001) du clavier avec flèche (section 8.2) est bien programmé.
Lorsque la vitesse du véhicule redescend à 30km/h, après que la flèche se soit abaissée automatiquement en atteignant 65km/h, la flèche s'allume, mais ne s'élève pas.	• Remonter à 65km/h pour qu'elle s'éteigne et lorsque vous redescendez à 30km/h, la flèche s'élève. • Changer le module FlècheCom et refaire la programmation du module.
La flèche ne s'élève pas ou ne s'abaisse pas complètement	• La tension de la batterie ou du câble 2/12 du module FlècheCom est inférieure à 12 V. Vérifier la batterie et les connexions. • Avec une tension de batterie comprise entre 12 et 14,5 V, le moteur met environ 10 secondes pour compléter une course. Le module FlècheCom l'active pendant 12 secondes. Si le moteur ne s'est pas rendu au bout, c'est qu'il y a un effort excessif sur le support. • Vérifier le serrage des boulons ou s'il y a une déformation des composantes du support.

Si la vitesse d'abaissement ou l'angle de la flèche n'est pas conforme, veuillez communiquer avec un mécanicien à l'atelier mécanique de Montréal au 514-598-4580.

14. FLÈCHE

PROBLÈME	SOLUTION
La flèche se met en marche mais ne s'élève pas ou ne s'abaisse pas	• Si le moteur du vérin tourne, c'est que le vérin est défectueux, vous devez le remplacer. • Si le moteur du vérin ne tourne pas, vérifier si le 2/12 es bien branché au vérin et au module FlècheCom. • Vérifier les 2 fusibles à l'intérieur du module FlècheCom.
Lorsque la flèche s'élève ou s'abaisse un craquement se produit	• Graisser les 2 boulons et les « bushing » du support avec une graisse de qualité pour réduire le frottement.
Lorsque la flèche est élevée, elle n'est pas à un angle de 90°	• Vérifier si le levier est droit où se trouve la fixation du « Shaft » de moteur. Si non, changer le levier pour un levier renforcé.
Sifflement de la flèche	• Vérifier s'il y a du silicone dans la rainure arrière du gyrophare. • Vérifier s'il y a du silicone dans les 4 rainures d'ajustement des ventouses.
La flèche ne fonctionne pas en mode antivol	• Vérifier que la *Désactivation du mode basse intensité à la fermeture de l'allumage* (223-000) du clavier avec flèche (section 8.2) est bien programmé.
Lors de la programmation du module FlècheCom, la sirène s'active et ne s'arrête pas	• Changer le module ZONE dans le coffre pour un module ayant un numéro de série commençant par ZTEPA.

14. FLÈCHE

PROBLÈME	SOLUTIONS
Les témoins lumineux fonctionnent mais aucune ampoule ne s'allume sur la flèche	• Le fil du câble de la flèche n'est pas relié correctement à la borne 8 du module Flèchecom. • Vérifier que le fil blanc du câble est bien branché au connecteur dans la flèche à l'entrée du câble. • Tous les fusibles du module FlècheCom sont grillés ou toutes les ampoules de la flèche sont brûlés. Si c'est le cas, il y a erreur d'installation. La tension de fonctionnement doit être de 12 à 15 V et non de 24.
Une ou plusieurs ampoules ne fonctionnement pas	• Vérifier si les ampoules sont brûlées ou mal branchées. • Vérifier si le fil du câble de la flèche est bien relié à la borne 8 du module FlècheCom. • Vérifier si le fusible à l'intérieur du module FlècheCom est grillé. • Vérifier que le câble est bien branché au connecteur dans la flèche à l'entrée du câble. • Vérifier si vous utilisez le bon schéma de branchement selon le modèle de flèche 2007 ou autres années. • Vérifier si vous avez effectué le bon branchement en fonction du câble de la flèche qui est de 6 ou 7 fils.
Une ou plusieurs ampoules sont brûlées	• Changer les ampoules brûlées selon la méthode suivante : 1. Démarrer le véhicule; 2. Activer la flèche, lorsque complètement élevée, retirer le fusible 30A dans la « Battery Junction box », située sur l'aile avant droite; 3. Éteindre le véhicule et changer l'ampoule défectueuse; 4. Remettre le fusible 30A, démarrer le véhicule et redescendre la flèche.

9.2 Pièces requises

# Inventaire	DESCRIPTION	QTÉ
2940	Ancrage pour roue de secours	1
274	Attache autocollante	4
251	Attache de nylon	10
261	Attache de nylon	30
4570	Bande de caoutchouc mousse 1 X 1/4 po d'épaisseur	2 pi
3656	Base noire pour console au plancher	1
1581	Boulon 1/4 X 1 po NC	6
458	Boulon 1/4 X 3/4 po NC	14
5326	Boulon 5/16 po X 2 ½ po N/C inoxydable	2
1920	Boulon 8-32 X 1/2 po	2
2942	Butoir central de plateau	1
5406	Cache-poussière 10 X 12 po	1
3454	Clavier ZONE identifié	1
830	Collier de serrage	1
1927	Connecteur BELL 8	4
3508	Console au plancher (aluminium)	1
2077	Coupleur BELL 8	1
1921	Écrou 8-32	2
975	Écrou autobloquant 1/4 NC	20
1317	Écrou autobloquant M6	1
993	Écrous 5/16 N/C autobloquant inoxydable	2
2891	Élastique pour porte-carte	2
5352	Ensemble attache pour gyrophare WHELEN	1
4459	Ensemble de DEL à bulle bleu et rouge	1
4458	Ensemble de DEL à bulle claire	1
3455	Faisceau identifiée ZONE (inclus dans l'ensemble)	1
3224	Fil à remorque de calibre 4-16	12 pi
2050	Fil blanc de calibre 18	7 pi
1324	Fil de calibre 2-16	7 pi
1309	Fil de calibre 3-16	12 pi
1382	Fil jaune de calibre 18	3 pi
3384	Fil mauve de calibre 18	5 pi
2786	Fil noir de calibre 16	4 pi
3494	Fil noir de calibre 18	5 pi

9.2 Pièces requises

# Inventaire	DESCRIPTION	QTÉ
1394	Fil rouge de calibre 18	5 pi
1399	Fil vert de calibre 18	3 pi
520	Fusible ATO 20 A (inclus dans l'ensemble)	1
3275	Fusible MAXI 60 A (inclus dans l'ensemble)	1
2197	Gaine fendue 1/2 po	6 pi
2899	Gaine fendue 1/4 po	13 pi
2301	Gaine fendue 12 pi X 1 po	2
2912	Gaine thermo rétractable 3/8 po	6 po
5273	Gyrophare WHELEN Delta	1
3659	LED bleu	1
3658	LED rouge	1
5152	Lumière de plage arrière (LED bleu et rouge)	1
2300	Manchon	2
3506	Microphone ZONE	1
5038	Module antivol ZONE	1
3453	Module ZONE	1
3655	Patte arrière pour base	1
3654	Patte avant pour base	1
3645	Plaque d'ajustement pour allume-cigare	1
2857	Plateau du coffre arrière en aluminium à 2 tiroirs coulissants	1
397	Porte carte	1
2888	Porte-fusible ATO fil rouge de calibre 14	1
485	Porte-fusible avec fusible 1 A AGC (inv. #3274)	1
2889	Porte-fusible MAXI	1
5134	Repose-pied	1
981	Rivet en acier 3/16 X 1/2 po	16
5254	Rivet en acier 3/16 X 3/ po	8
1273	Rondelle anti vibration	8
4705	Rondelle plate	6
902	Rondelle plate 1/4 po	20
852	Rondelle plate 1/4 X 1 1/4 po	4
4705	Rondelle plate 3/16 pour rivet	8
1413	Rondelle plate 5/16 inoxydable	2
3214	Rondelle plate en plastique noire	2

9.2 Pièces requises

# Inventaire	DESCRIPTION	QTÉ
4931	Sirène (haut-parleur) ensemble complet neuf Fédéral	1
5355	Support à "stop stick" droit	1
5354	Support à "stop stick" gauche	1
3653	Support à clavier ZONE (tableau de bord)	1
1662	Support à clavier ZONE (plafond)	1
- - -	Support à extincteur (fournit par l'installateur)	1
5276	Support à LED droit	1
5274	Support à LED gauche	1
2295	Support à micro	1
2932	Support à radar modifié pour radar Eagle	1
4932	Support à sirène principale et secondaire avec 4 boulons 5/16	1
3516	Support d'allume-cigare	1
2935	Support de plateau droit	1
2934	Support de plateau gauche	1
3607	Terminal	1
1996	Terminal	1
1271	Terminal	3
1929	Terminal	4
1144	Terminal	4
2022	Terminal thermo rétractable	6
2019	Terminal thermo rétractable	18
1193	Terminal union bleu de calibre 14	4
1198	Terminal union jaune de calibre 10	1
1188	Terminal union rouge de calibre 18	4
2021	Terminal union rouge pour fil de calibre 8	1
1759	Velcro mâle	1 pi
1217	Vis # 10 X 1/2 po	12
1219	Vis # 10 X 3/4 po	4
1222	Vis #10 X 1 po	5
1274	Vis #8 X 1 1/4 po	4

9.2	Pièces requises	
# Inventaire	**DESCRIPTION**	**Qté**
4885	aile arrière droite	1
4886	aile arrière gauche	1
4879	aile avant droite	1
4880	aile avant gauche	1
4897	bande damier 3 po 1/4 X 19 po	4
4895	bande réfléchissante blanche 1 po X 12 po	4
4896	bande réfléchissante blanche 1 po X 16 po	4
4894	bande réfléchissante blanche 1 po X 6 po	2
4783	Écu **QUÉBEC**	2
4890	Écusson **S.Q,**	2
4893	**INFO-CRIME**	2
4892	mot **AUTOROUTIER** (au besoin)	2
4888	mot **POLICE** sur la valise	1
4889	mot **POLICE** « miroir » de capot	1
4887	mot **POLICE** aile avant	2
4891	mot **URGENCE 310-4141**	2
4883	porte arrière droite	1
4884	porte arrière gauche	1
4881	porte avant droite	1
4882	porte avant gauche	1
3707	signature **QUÉBEC**	2

	CHIFFRE VERT		**Chiffre Vert et jaune**
	AILE AVANT	**Couvercle du coffre**	**Coffre**
	2 po 1/2	**18 po**	**2 po 1/2**
# 0	4799	0699	4808
# 1	4800	0694	4809
# 2	4801	0688	4810
# 3	4802	1434	4811
# 4	4803	0679	4812
# 5	4804	0675	4813
# 6	4805	1435	4814
# 7	4806	0664	4815
# 8	4807	0657	4816

FLÈCHE

# Pièce	Description	Qté
261	attache de nylon	15
2279	attache pour flèche	4
3708	bande de caoutchouc grise ⅜ X 1po	2'
4222	boulon ¼ X ¾ po	4
1581	boulon ¼ X 1 po	2
3111	collier de câblage 7/16	3
3598	crochet 5/16 po (acier inoxydable)	4
1921	écrou 8/32	4
3523	écrou ¼ po (acier inoxydable)	4
0993	écrou autobloquant 5/16 (acier inoxydable)	4
4830	écrou en "V" ¼ po	2
3623	ensemble flèche Signel	1
2050	fil blanc de calibre 18	18"
3633	fil brun de calibre 18	5'
1314	fil de calibre 2/12	5'
1324	fil de calibre 2/16	15'
2786	fil noir de calibre 16	2'
3494	fil noir de calibre 18	18"
1301	fil rouge de calibre 16	2'
4053	fusible JCAS 30 A	1
2899	gaine fendue ¼"	5'
2300	manchon	1
4774	module FlècheCom	1
4834	plaque de fixation pour module FlècheCom	1
2930	relais 40-60A	2
1253	rondelle à ressort ¼ po	2
1273	rondelle antivibration	24
0902	rondelle plate ¼ po	2
1413	rondelle plate 5/16 en « acier inoxydable »	4
1198	terminal	2
1271	terminal	13
2022	terminal thermorétractable	1
1217	vis autoperçante #10 X ½"	20
1920	vis mécanique 8/32 X ½ po	4

FLÈCHE

# Pièce	Description	Qté
1419	boulon 3/8 X 3 ½ po (acier inoxydable)	
4781	boulon 3/8 X 3 po (acier inoxydable)	
0401	boulon 3/8 X 4 ½ po (acier inoxydable)	
5037	boulon 5/16 X ¾ po (acier inoxydable)	
5160	bushing moteur ou levier	
5161	bushing pour support (base)	
5150	butoir de levier en caoutchouc (gris)	
4314	câble flèche 6 fils (nouveau modèle)	
4929	câble flèche 7 fils (ancien modèle)	
4471	capuchon pour base	
5123	connecteur femelle 2 pins (moteur) "Weatherpack"	
5124	connecteur mâle 2 pins (moteur) "Weatherpack"	
4474	couvercle de base en plastique	
0405	diffuseur pour phare	
0996	écrou autobloquant 3/8 po (acier inoxydable)	
4467	moteur de flèche	
3638	Phare halogène jaune 11 watts	
5035	Phare jaune DEL	
4472	plaquette attache	
4473	plaquette écrou	
2027	rondelle à ressorts 5/16 (acier inoxydable)	
4705	Rondelle plate	
1415	rondelle plate 3/8 po (acier inoxydable)	
5115	seal 14-16 pour connecteur "weatherpack"	
5112	terminal femelle 14-16 (pour connecteur femelle)	
5114	terminal femelle 14-16 (pour connecteur mâle)	
4470	ventouse	
2426	vis pour butoir de levier	
0407	vis pour diffuseur	